

Personal Computer & Internet

Completa • Práctica • Actual

La revista mensual de Informática
Líder de ventas en España





Nº 27
Revista mensual - Año III
3 Euros Revista+CD
8 424094 004683 00027



ACDSee 7.0 (versión de prueba) | FIFA 2005 (demo)

Todos los programas de la comparativa de **telefonía IP**



- Celestia 1.3.2
- SkyChart III
- Gaim 1.1.4
- iPod Library 1.2
- MobyDock DX 0.87b
- VirtualBoard 1.11
- VirtualDub 1.5.10
- yBook 1.4.14

Computer Práctico

Computing | Webmaster | Digital Media

- **Controla el arranque de Windows**
- Los secretos de una presentación perfecta
- **Explora el universo con tu PC**
- Crea foros y chats en tu página web
- **Cómo diseñar tarjetas de visita**
- Aprende a subtitular una película
- **Retoca tus fotos con ACDSee 7**

... y muchos más

Comparativa

10 Portátiles con... Corazón Centrino

Probamos la nueva tecnología Sonoma de Intel





Hardware
10 Impresoras fotográficas

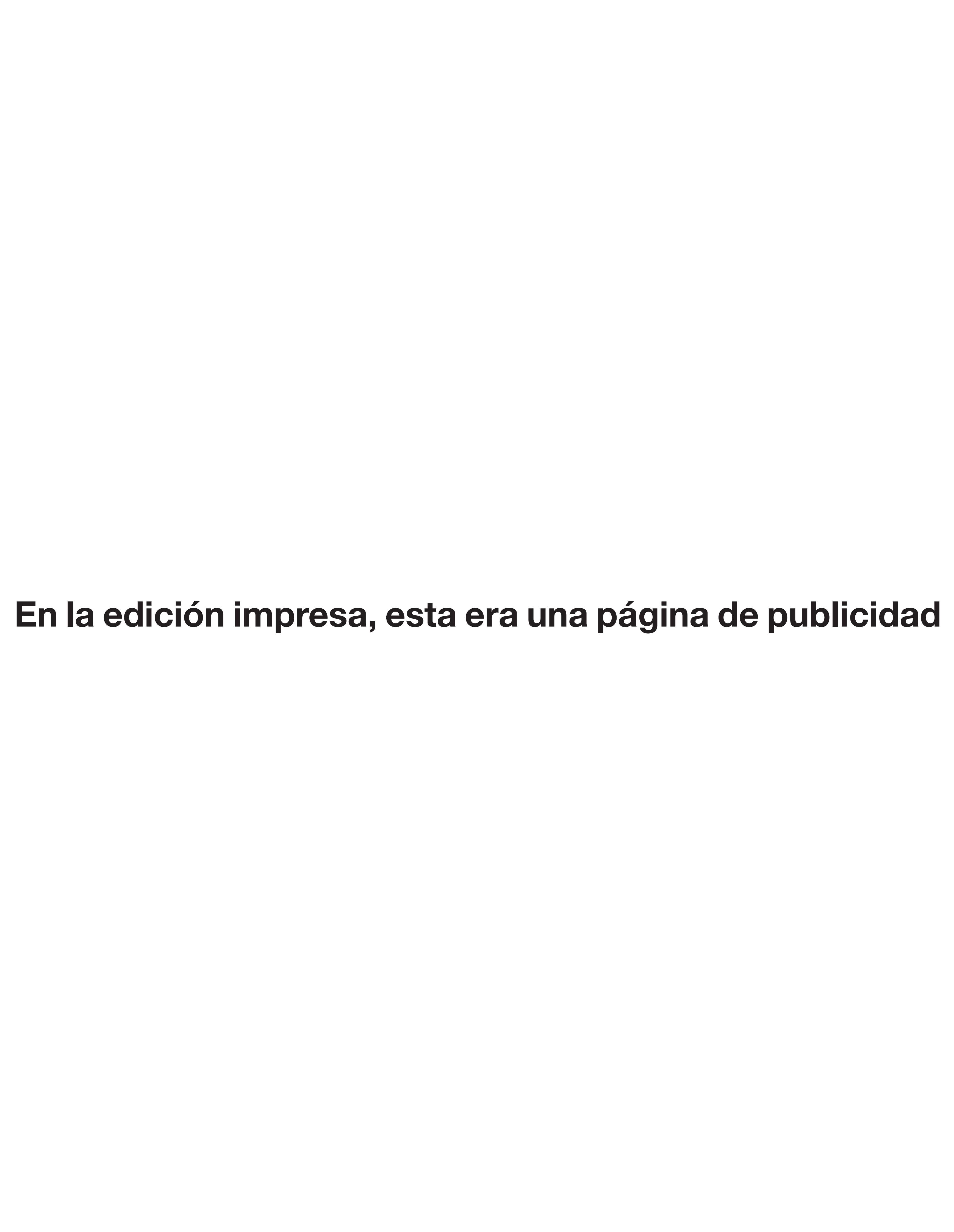
Software
4 Programas de telefonía IP

Internet
12 Proveedores y 36 Planes de alojamiento web

Y la guía de compras **Computer Shopping**
Las mejores ofertas del mercado

Hardware Análisis

Ordenadores: SI Silentium SLI con 2 GeForce 6600GT y Shuttle SB95P V2 a 3,2 GHz con 400 GB de HD • **Reproductores de MP3:** mPio HD300 40 GB y Energy Sistem Lunnatic 4000 con 1 GB de memoria • **Grabadoras DVD Externas:** LiteOn ultraportátil y LG doble capa a 6x • **Cámaras digitales:** Airis PhotoStar 4705 de 4,1 MPX y Ricoh Caplio R1v


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Personal Computer & Internet



Querido lector,

Hemos empezado el año con muy buen ritmo, desde el mes de enero del presente año, las ventas de PC&I han rondado los 100.000 ejemplares. Todo un récord para una revista mensual de informática. Queremos demostrarte nuestro agradecimiento ofreciéndote más páginas, nuevas ideas y mejores temas.

En este número encontrarás dos comparativas de Hardware muy interesantes. Con la primera, descubrirás qué ventajas ofrece la última generación de ordenadores portátiles que usan la nueva tecnología Sonoma de Intel. Y a continuación, te contamos nuestra experiencia de primera mano con las impresoras especiales para fotografía digital. La comparativa de software te acercará a un mundo que está por llegar a nuestros hogares, se trata de la telefonía IP. Con la ayuda de la banda ancha, se hace perfectamente viable usar Internet para mantener conversaciones de voz sin coste adicional, o en el peor de los casos con un coste muy bajo.

Estos y muchos temas más que encontrarás en la sección Computer Práctico, dónde ya sabes que siempre encontrarás alguna idea que te servirá para disfrutar con la tecnología.

Un afectuoso saludo,

Tito Klein
Director

Sumario

#27

Los últimos modelos portátiles con tecnología Sonoma son más ligeros, versátiles, potentes y seguros. Intel ha dado un giro más para dotar a estos equipos con mejores prestaciones. Compruébalo en nuestra comparativa.



Hablar por teléfono a través del PC con la única ayuda de tu teclado, un micrófono y unos auriculares, o en su defecto un teléfono PC, es sólo una de las tareas que puedes llevar a cabo con los programas de telefonía IP.



Contar con tu propio dominio, con varias cuentas de correo, con espacio para guardar tus archivos, etc., en un mismo sitio es un lujo que te puedes permitir en cualquiera de los 36 planes de alojamiento web analizados en la comparativa.



La respuesta a la llegada de los gestores de correo online gratuitos que permiten almacenar hasta 1 Gb de información ha sido masiva. En concreto, Gmail, el gestor de Google, cuenta ya con millones de adeptos. Aprende a sacarle el máximo partido.

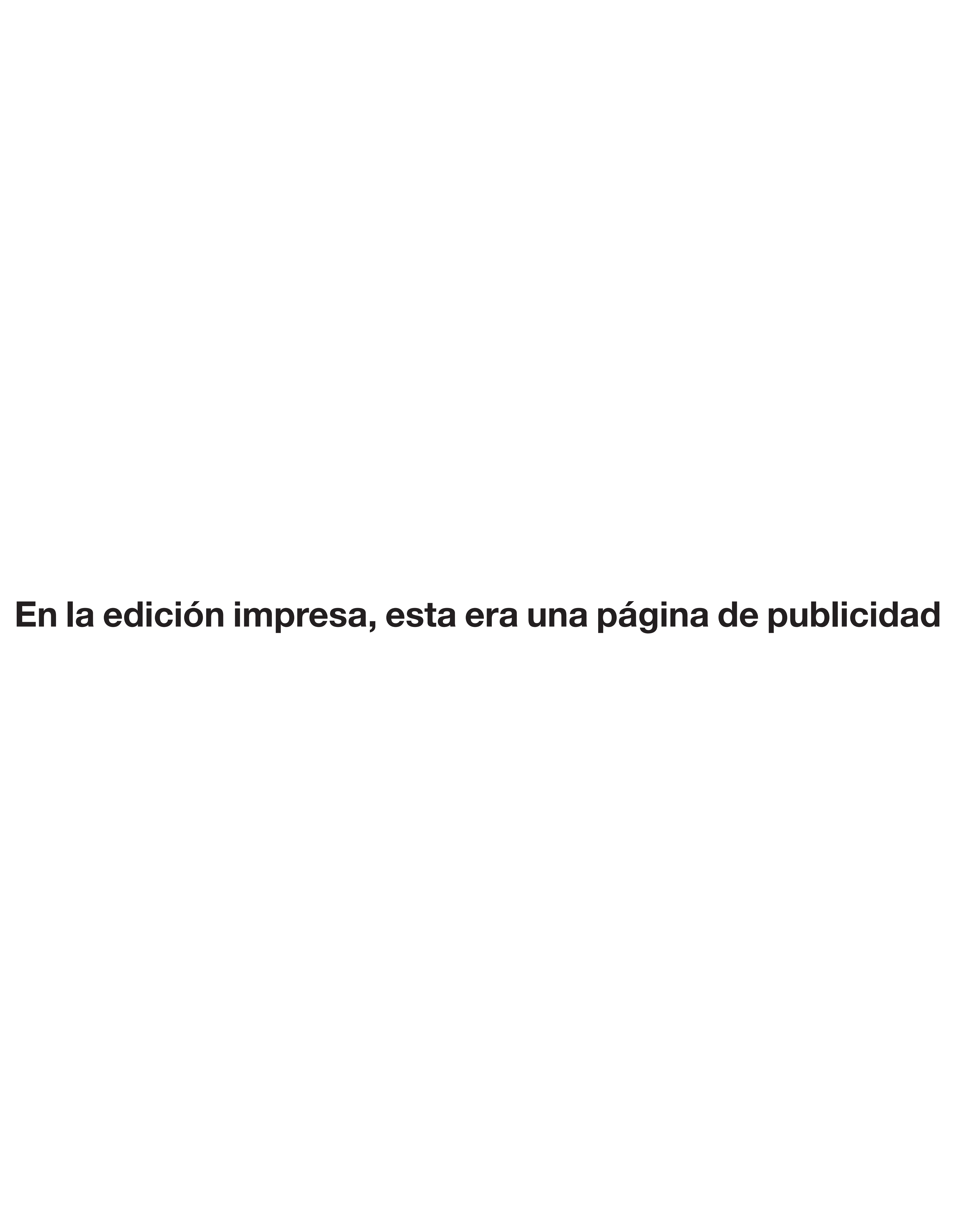


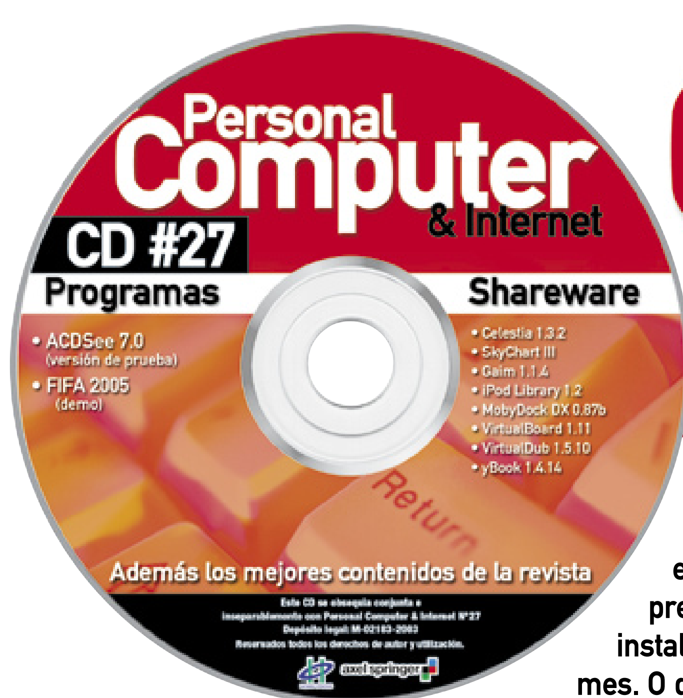
#27

En el CD 27

Si siempre has querido ver las estrellas desde tu ordenador, instálate los programas planetarios incluidos en el CD. Y si quieres disfrutar de las imágenes capturadas en ellos, organízalas con la versión de prueba de ACDSee 7.0. También puedes bajar de las nubes y jugar un rato con FIFA 2005.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Personal Computer & Internet

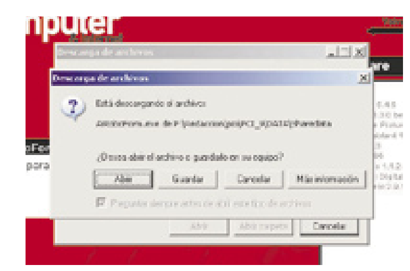
Contenido del CD

Si eres de los que habla mucho por teléfono pero no quiere pagar una factura desorbitante, los programas de telefonía IP que incluimos en el CD pueden darte la solución a este problema. Si por el contrario prefieres perderte en el universo y observar las estrellas y las galaxias, instala en el ordenador los programas shareware que te proponemos este mes. O disfruta del deporte rey con la demo del juego FIFA 2205.

Así se usa el CD

Cómo instalar los programas

En la mayoría de las ocasiones basta con que introduzcas el CD que acompaña a la revista en tu unidad de lectura para que se abra una página en tu navegador. Si no se abre de forma automática puedes explorar el contenido del CD y hacer clic con el ratón en el archivo llamado **pci.htm** para abrir la página de Inicio.
Algunos programas no se instalarán correctamente si no los ejecutas directamente desde el CD, por lo que debes escoger la opción



Abrir en vez de **Guardar** después de hacer clic sobre el botón de instalación. Si aún así tienes problemas, puedes encontrar todos los programas incluidos en el CD en la carpeta **data** para ejecutarlos por ti mismo.

Programas de telefonía a través de Internet

Skype, PC to Phone, CommCenter, PC-Telephone

La posibilidad de llamar por teléfono a través del ordenador a cualquier teléfono fijo o móvil del mundo es la nueva modalidad en comunicaciones de última generación. Con la telefonía IP se unen la telefonía convencional con la tecnología informática que cualquier usuario tenga instalada en su casa. Sólo necesitas un ordenador con micrófono y auriculares, o en su lugar, un teléfono que se conecte a tu tarjeta de sonido, o incluso un teléfono PC que muchas de las compañías que ofrecen este servicio incluyen en su oferta. Y, por supuesto, una buena conexión a Internet, con un ancho de banda considerable porque de ello dependerá, en gran medida, la calidad de las llamadas.
La oferta de software necesario para llamar desde el ordenador a cualquier teléfono es variada. Por ejemplo, Skype te permite hablar con varios usuarios a la vez e incluye numerosas funciones de mensajería instantánea. En cuanto al programa CommCenter, entre sus servicios destaca la posibilidad de mandar mensajes de texto e incluso faxes. O el software de PC to Phone, que entre sus virtudes destaca un historial de llamadas muy detallado. Y el contestador automático de la empresa PC-Telephone. Pero si hay que destacar una característica común a todos los programas de telefonía IP, hay que mencionar el bajo coste de las llamadas en relación con las tarifas actuales de la telefonía convencional.



La interfaz de CommCenter te permite gestionar fácilmente todas las llamadas y tareas que lleves a cabo con el teléfono.



Para marcar el teléfono al que quieres llamar sólo tienes que pulsar el teclado de la pantalla del programa o el de tu ordenador.

¡Comparativa!

en la pág. 102



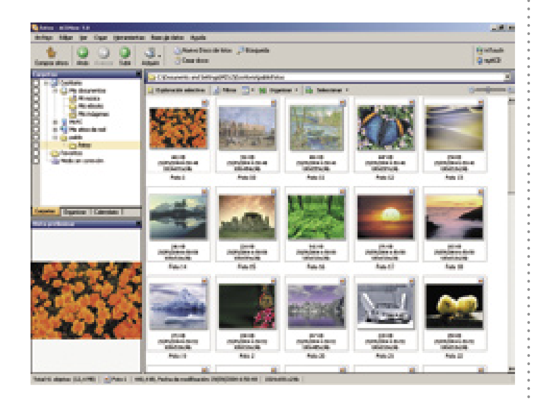
Haz llamadas desde tu ordenador

Si no conocías las posibilidades que ofrecen los programas de telefonía IP con los que hablar por teléfono a través del ordenador, en la comparativa de este mes, hemos reunido los mejores del panorama actual. Muchos de ellos totalmente graatuitos. Así que aprovéchate de sus ofertas y habla con tus amigos y familiares todo lo que no te dejaban en casa.

Versión de prueba
Organizador de imágenes
ACDSee 7.0



Ordene y explora tus fotos con este administrador fotográfico. Te permite buscar, organizar y editar tus fotos con mayor rapidez, facilidad y obteniendo los mejores resultados. Además,



puedes compartir tus fotos en línea instantáneamente, generar impresiones de calidad o presentaciones de dispositivas Flash o PDF.

Versión de prueba
Simulador de fútbol
FIFA 2005



La versión 2005 de la popular saga de la compañía EA Sports, te permite realizar de manera sencilla globos, vaselinas, pases directos y virguerías como sombreros, bicicletas e incluso la



famosa "elástica" de Ronaldinho. El deporte rey tiene su máximo exponente en este videojuego analizado detalladamente en el práctico de juegos de este mes. Crea un equipo ganador y compite en los mejores torneos del mundo.

Shareware
Programa planetario
SkyChart III



SkyChart te permite observar el universo no sólo desde cualquier lugar de la galaxia sino también desde cualquier lugar del sistema solar. Puedes ver la luna rotando alrededor de la tierra situado en otro planeta o bien seguir un cometa por todo el sistema solar como si fueses montado en él.

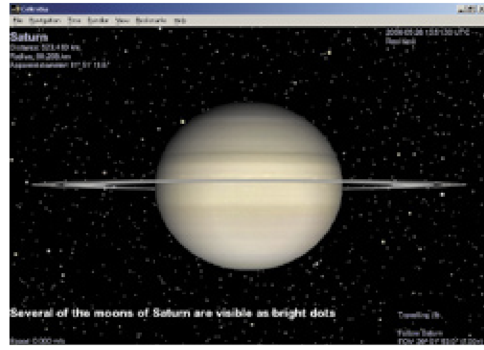
Shareware
Barra de herramientas
MobyDock DX 0.87b

Práctica utilidad que crea una nueva barra de tareas en el escritorio, y que es totalmente configurable y personalizable. Una de las características más destacadas es la posibilidad que incluye de pulsar y arrastrar accesos directos a la barra para utilizarlos después de una forma muy atractiva.

Shareware
Programa planetario
Celestia 1.3.2



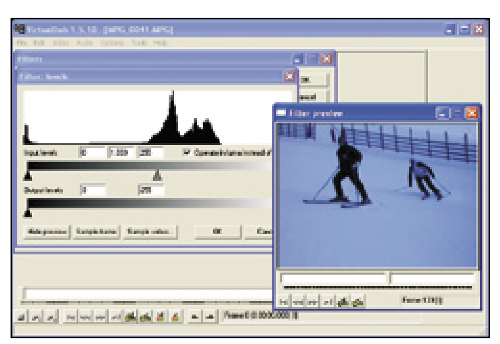
Este simulador espacial en 3D te da total libertad de movimiento y exploración, gracias a un potente zoom con un gran abanico de escalas, desde algunos metros hasta los confines de la galaxia. Puedes explorar el sol, los planetas y sus satélites, desde diferentes puntos de vista.



Shareware
Editor de vídeo
VirtualDub 1.5.10

¡Práctico! Pág. 148

VirtualDub es una utilidad diseñada especialmente para la captura y el procesamiento de video. Además, es una de las mejores herramientas para realizar efectos de postproducción en tus videos, sea cual sea el formato en el que estés trabajando.



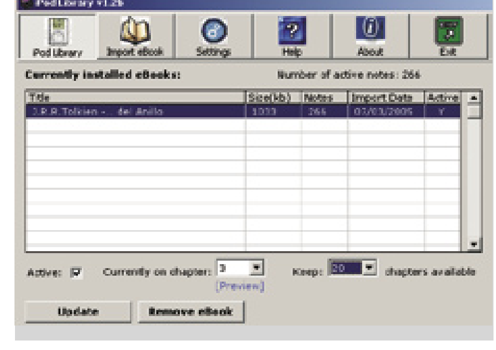
Shareware
Lector de libros electrónicos
yBook 1.4.14

Es un lector de ebook que carga archivos de texto y puedes visualizarlos como si se tratara de un libro. Puedes clasificar el libro según el tamaño, ajustar los márgenes, cambiar el texto y los colores de papel y buscar palabras o frases automáticamente.

Shareware
Lee libros digitales en iPod
iPod Library 1.2

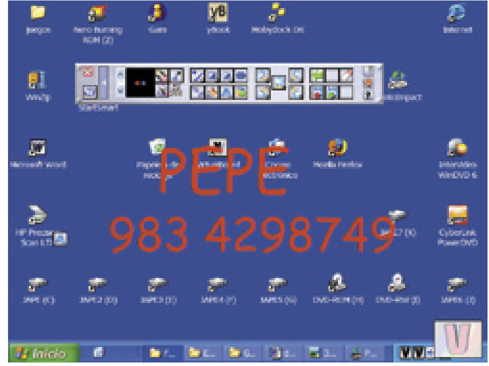
¡Práctico! Pág. 228

Con esta sencilla aplicación, puedes leer tus libros favoritos que tengas instalados en el



ordenador. Importa los ebooks a tu reproductor iPod y disfruta de tus lecturas mientras escuchas música.

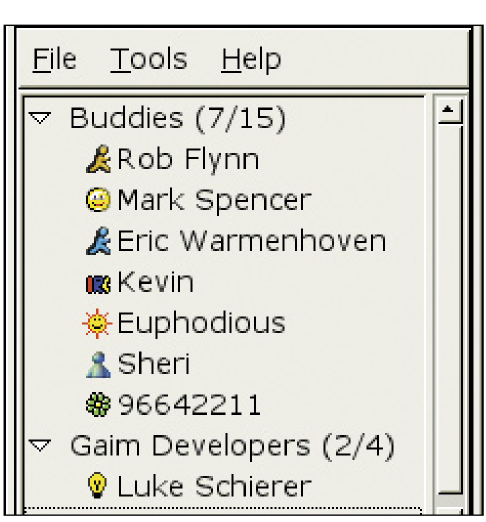
Freeware
Convierte tu pantalla en una pizarra virtual
VirtualBoard 1.11

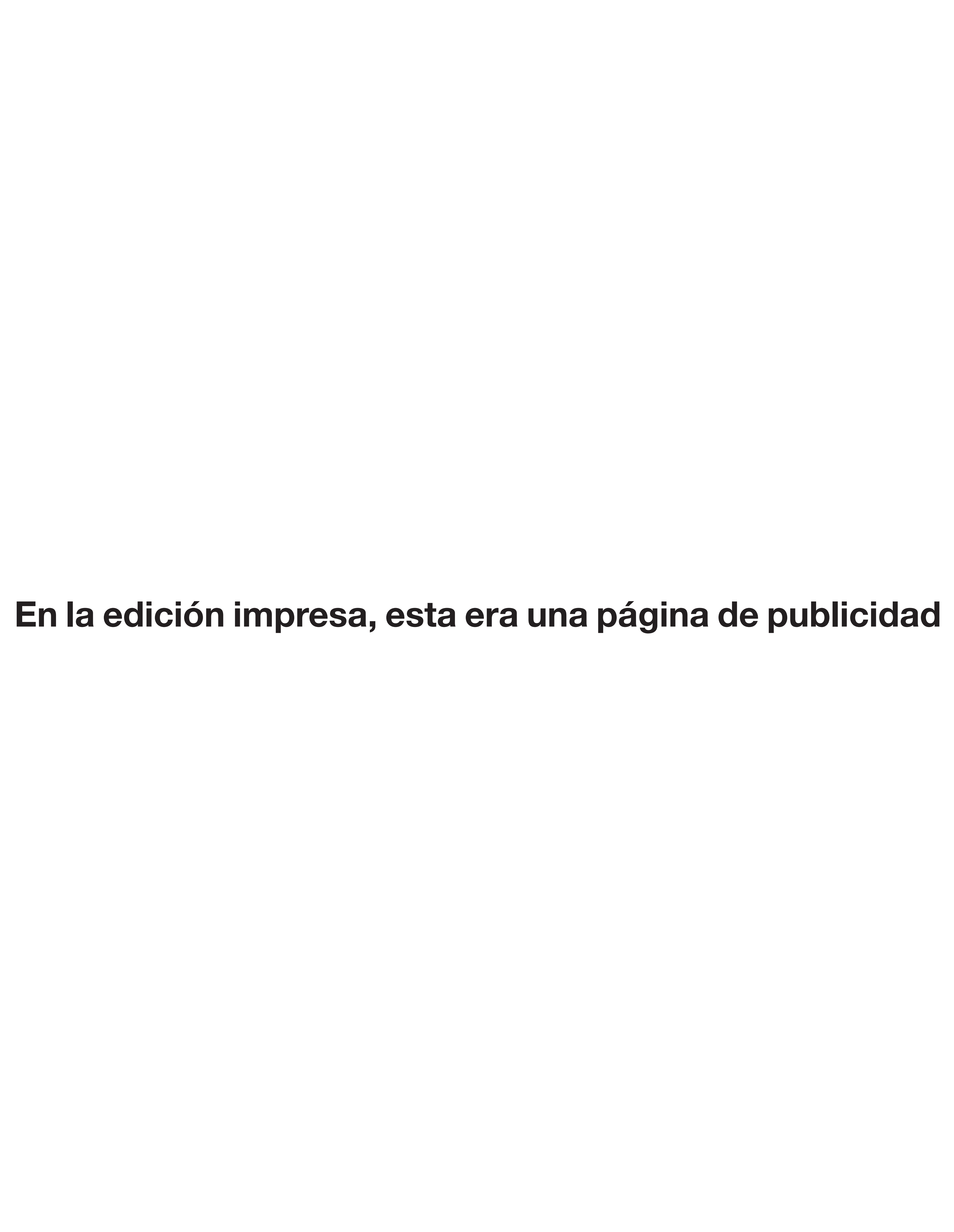


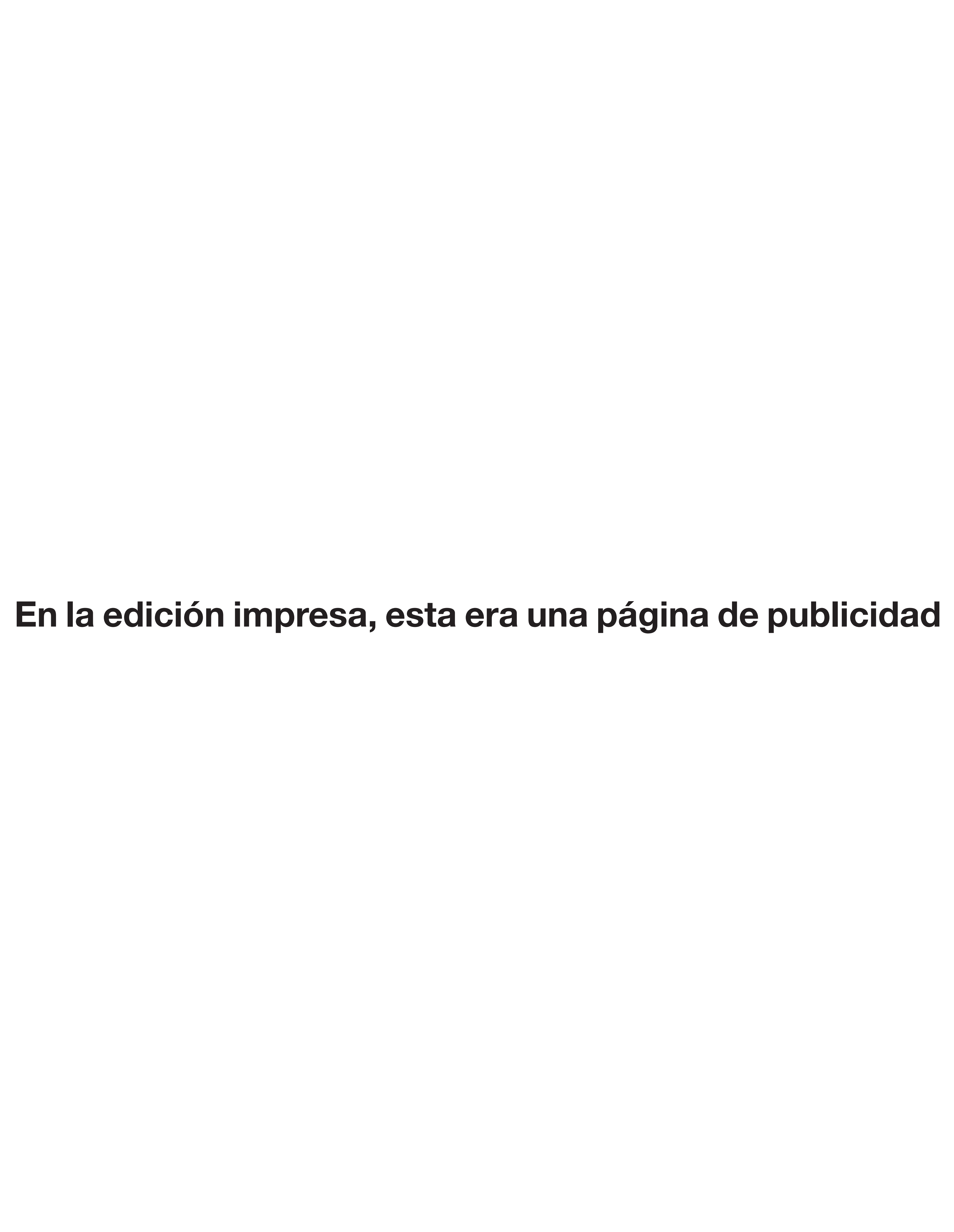
Como su propio nombre indica, Virtualboard es capaz de convertir tu escritorio de Windows en una pizarra virtual, brindándote la posibilidad de realizar todo tipo de anotaciones, garabatos y dibujos directamente sobre la pantalla.

Shareware
Programa de mensajería instantánea
Gaim 1.1.4

Gaim es un programa basado en AOL Instant Messenger, del que recoge muchos rasgos gráficos. Podrás hablar con usuarios de múltiples programas de mensajería a la vez. Tiene todas las características necesarias para comunicarte instantáneamente con cualquier persona del mundo, tanto el aviso de conexión de alguien que esté en tu lista como la posibilidad de mantener una conversación a través de un chat.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

TOSHIBA EASYGUARD

Alta protección por dentro y por fuera

El fabricante Toshiba presenta una nueva tecnología para sus portátiles bajo el concepto **EasyGuard**.
Con este sistema además de proteger los datos de los equipos con aplicaciones de seguridad, también se ha reforzado el hardware.
Una de las novedades más destacadas es la inclusión de un mecanismo de **protección del disco duro** que lo inmoviliza cuando el portátil sufre algún movimiento brusco. Se han realizado pruebas que certifican que resiste caídas desde algo más de **70 centímetros de altura**, y durante los próximos años Toshiba quiere llegar a alcanzar hasta los 1,5 metros de caída sin daños.

Modelo	Protege M300	Tecra A3	Tecra A4	Tecra M3	Tecra S2
Disco duro	40 Gb	60 Gb	80 Gb	80 Gb	60 Gb
Memoria	512 Mb	256 Mb	512 Mb	1.024 Mb	512 Mb
Gráficos	Intel 855GME	Intel 915GM Express	Ati Mobility Radeon X300	NvidiaGeForce Go6200	NvidiaGeForce Go6200
Pantalla	12,1"	15"	15,4"	14,1"	15"
Unidad óptica	Super-slim CD-RW/DVD ROM	CD-RW/DVD-ROM	DVD Super Multi Slim SelectBay CD-RW/DVD-ROM	Slim SelectBay CD-RW/DVD-ROM	Slim SelectBay CD-RW/DVD-ROM
USB 2.0	3	3	3	2	3
Dimensiones	28,6 x 23,3 x 2,8	33,8 x 27,9 x 2,9	36 x 26,8 x 2,9	31,4 x 25,9 x 3,1	33,8 x 27,9 x 2,9
Peso	1,59 kg.	2,7 kg.	2,8 kg.	2,2 kg.	2,8 kg.
Precio	2.999 €	1.299 €	1.599 €	No disponible	No disponible

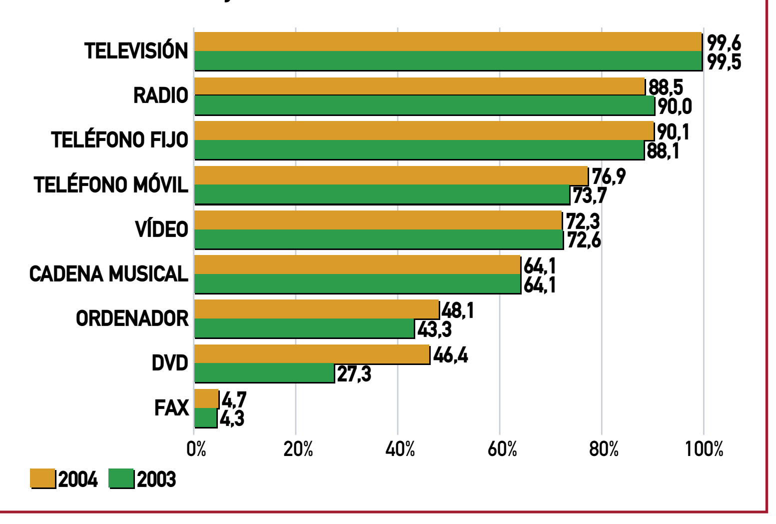
Otro sistema novedoso que incorporan estos equipos es el creado para **evitar daños** cuando se derrama algún **líquido** sobre el teclado, de tal forma que nunca llega a los mecanismos que están por debajo y, por lo tanto, el portátil sigue funcionando sin problema incluso pasados unos minutos.
Todos los ordenadores portátiles EasyGuard tienen **Windows XP Professional** como sistema operativo, antivirus de serie, certificación PKI e identificación electrónica.
www.toshiba.es

ESTUDIO DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

El DVD gana terreno

Uno de los equipos electrónicos que más protagonismo están adquiriendo dentro del hogar es el DVD. En el año 2004 ya estaba está presente en el **46,4% de las viviendas**, frente al 27% del año anterior. Este es uno de los resultados de la "Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares" del INE.
www.ine.es

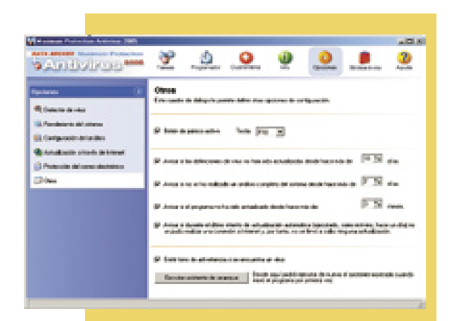
Equipamiento de las viviendas en productos de tecnologías de información y comunicación (% viviendas). Años 2003-2004



SLR DIGITAL DE CANON

De aficionado a profesional

La fotografía digital te ha encandilado? ¿Tu cámara compacta se te ha quedado pequeña? El modelo EOS 350D, del fabricante Canon, está preparada para que des el salto de aficionado al sector **profesional** y que pruebes todas las posibilidades que ofrece el mundo digital.
Con un menú sencillo y que se configure fácilmente, esta cámara ofrece una resolución de **8 megapíxeles**, su pantalla **LCD es de 1,8 pulgadas** y utiliza tarjetas de memoria Compact Flash tipo I y II. Su conexión es **USB 2.0**, compatible con el estándar USB 1.1.
Cuando quieras imprimir fotos no es necesario que utilices un ordenador como "intermediario", puedes conectar la cámara directamente a cualquier impresora compatible con el estándar **PictBridge**, y disfrutar de tus fotos en papel.
Las dimensiones de esta cámara son de 14,4 centímetros de ancho x 10,5 de alto x 7,1 de grosor, y el cuerpo pesa 485 gramos.
El precio de la cámara Canon EOS 350D es de **950** €. No incluye el objetivo.
www.canon.es



CON PROGRAMA ANTIESPÍAS

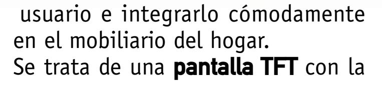
Barrera de seguridad

Maximum Protection Antivirus 2005 es un programa antivirus de Data Becker para PC que te permitirá **blindar tu ordenador** frente a ataques y miradas extrañas. Puedes configurarlo para que analice todo el sistema de forma periódica y, una vez que detecte un virus, puedes elegir entre eliminarlo o ponerlo en cuarentena. También **analiza el correo electrónico** y sus archivos adjuntos. Incluye la aplicación **AntiSpy 4.0**, para identificar programas espía. También tienes derecho durante un año a actualizaciones del programa. **29,95 €.**
www.databecker.es

CON OPCIÓN DE PANTALLA TÁCTIL

Un ordenador muy versátil

El ordenador se ha convertido en un centro de entretenimiento en casa. **Beyond PS1500** ofrece las suficientes opciones de configuración como para adaptarse a las necesidades de cada usuario e integrarlo cómodamente en el mobiliario del hogar.
Se trata de una **pantalla TFT** con la CPU integrada a la que se le pueden conectar periféricos como un teclado o un ratón. Cuenta con un soporte para colgarlo de la pared y así tener el PC a mano, por ejemplo, en la cocina y disfrutar de la televisión.
Trabaja con el sistema operativo **Windows XP Profesional** y entre las opciones de configuración puedes elegir entre procesador **Pentium 4 ó Pentium M**, memorias DDR 333 desde 128 Mb a 1 Gb, y discos duros de 20, 40, 60 u 80 Gb.
Gracias a sus reducidas dimensiones no te costará encontrar más de un sitio para colocarlo en casa: 39,9 centímetros de ancho, 30 de alto y 7,1 de profundidad.
Su peso es de **5,5 kilogramos**. El precio del equipo depende de la configuración que eligas.
www.beyondiberica.com





HYUNDAI Q19

No te canses de mirar

Un monitor que cuide tus ojos te ahorrará muchos dolores de cabeza y no te cansarás de mirarlo. La pantalla **TFT Hyundai Q10** tiene **19 pulgadas**, ofrece una resolución de 1.280 x 1.024 píxeles, y tiene un tiempo de respuesta de 25 milisegundos.
Su pie articulado te permitirá orientarlo según tus necesidades, para que te sea todavía más cómodo trabajar con él. Cuenta con dos altavoces con 2 watios de potencia, un conector para auriculares y dos puertos **USB 2.0**.
Su peso es de 5 kilogramos, y tiene unas dimensiones de 41,4 x 43,2 x 17,2 centímetros.
Este monitor de 19 pulgadas del frabricante Hyundai tiene un precio aprocimado de **497 €**.
www.hyundaiq.com

EL AÑO PASADO DEJÓ DE COMERCIALIZARSE EN EUROPA Y EE.UU.

Adiós definitivo de Clié

Hace unos meses Sony anunció que dejaba de comercializar su ordenador de bolsillo Clié en el mercado estadounidense y europeo. La noticia desató las especulaciones sobre las razones que habían llevado a la compañía a tomar esta decisión, la más firme de todas ellas era la que apuntaba al aumento de ventas de los **teléfonos móviles** con funcionalidades de **agenda electrónica** en detrimento de los ordenadores de mano.
Ahora Sony anuncia que deja de vender Clié en Japón, lo que significa la desaparición de este producto de manera definitiva.
El último modelo que lanzó fue PEG-UX50 y fue en el mes de septiembre del año 2003.
sonyelectronics.sonystyle.com/micros/clie



Última hora

Granada con Linux

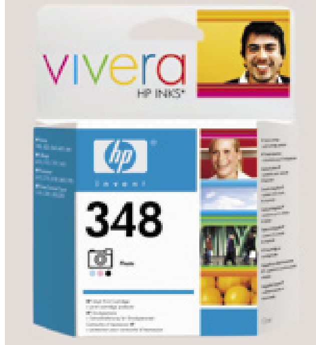
El Ayuntamiento de Granada se suma a las diferentes iniciativas surgidas en España a favor del software libre. Ha anunciado que abandona sus sistemas informáticos actuales y reconvierte su plataforma. Esto supone un importante ahorro de costes para sus arcas, ya que a partir de ahora dejará de pagar licencias por el uso de determinadas aplicaciones.

Telefónica con la integración social

La operadora ha presentado el primer catálogo sobre "Servicios móviles para la integración social". En él se recogen varias aplicaciones, utilizadas con dispositivos móviles, especialmente desarrolladas para mejorar el bienestar y la comunicación de personas con necesidades especiales como mujeres maltratadas o personas mayores.
www.empresa.movistar.com

HP en su tinta

Conseguir una buena imagen en papel es cuestión de muchos factores, y uno de ellos es la tinta. Por esta razón HP pone incapié en ofrecer a sus clientes colores lo más vivos y naturales posibles, y ha lanzado su nueva gama de



cartuchos Vivera. Se venden en cartuchos individuales o en Photo Packs, estos últimos también incluyen papel, concretamente el kit para el hogar con dartucho 344 y 130 hojas en formato A5 tiene un precio de **45 €**. El kit profesional cuesta **60 €**.
www.hp.es

CON CÁMARA DE FOTOS

NEC te da lo que tú quieres

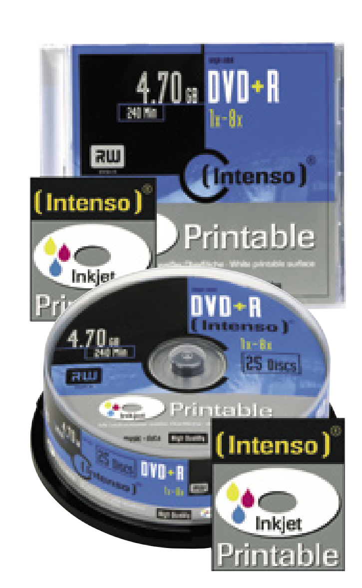
Los móviles con cámara de fotos es una de las novedades tecnológicas que más atrae la atención y más demanda tiene, y el fabricante NEC responde a ella con su nuevo terminal **N342i**.
Cuenta con cámara digital de fotos integrada y una pantalla interior para visualizarlas de **1,8 pulgadas** a 65.000 colores. Su pantalla interna es de una pulgada, donde puedes ver quién te llama.
Este terminal emplea tecnología **GPRS de generación 2.5**, cuenta con Java para que puedas utilizar y descargarte de Internet juegos y aplicaciones, y tiene funcionalidad tribanda gracias a la cual puedes utilizar este teléfono en cualquier parte del mundo.
Con puerto **USB**, cuenta con las habituales herramientas de alarma, calculadora, calendario, envío de SMS, MMS y EMS. Su batería de ión litio ofrece una duración de más de tres horas en conversación y 200 horas en espera.
Sus dimensiones son de 8,6 centímetros de largo, 4,7 de ancho y 2,4 cms de grosor, y pesa 90 gr. El precio depende del operador.
www.nec.es



DVD DE INTENSO

Dale más velocidad

Los nuevos discos de grabación del fabricante Intenso duplican su velocidad hasta **8x**.
La nueva gama de unidades tipo **DVD-R y DVDmedia** te permitirán realizar el proceso de escritura de todo el disco en tan sólo 8 minutos, tiempo en el que podrás realizar una copia de, por ejemplo, un DVD de vídeo con una duración de 4 horas en formato MPEG-2.
Estos discos se comercializan en varios tipos de envase, para que eligas el que más te conviene: Jewel Case, Kickout y Moviepack.
Cada uno de estos discos tiene un precio aproximado de **0,65 €**.
www.intenso.de/en



PROGRAMA DE TELECENTROS DE RED.ES

Aragón es la más conectada

A través de **Telecentros.es**, la entidad Red.es tiene como objetivo fomentar el uso de las nuevas tecnologías en el medio rural. En todo el territorio español ya se han creado 902 de estos telecentros, de los que el 26%, es decir, 235 pertenecen a la Comunidad Autónoma de Aragón: 116 están en Huesca y 119 en Teruel. Precisamente a esta última provincia pertenece el pueblo de **Mirambel**, su telecentro es el que más visitas ha recibido de toda España. Esta localidad tiene 137 habitantes y, desde su implantación hace nueve meses, se han registrado 3.200 sesiones de navegación.
Los telecentros ofrecen acceso a Internet de manera **gratuita**, cuentan con ordenadores, conexión a Internet a través de banda ancha, webcam, impresora y escáner.
www.telecentros.es



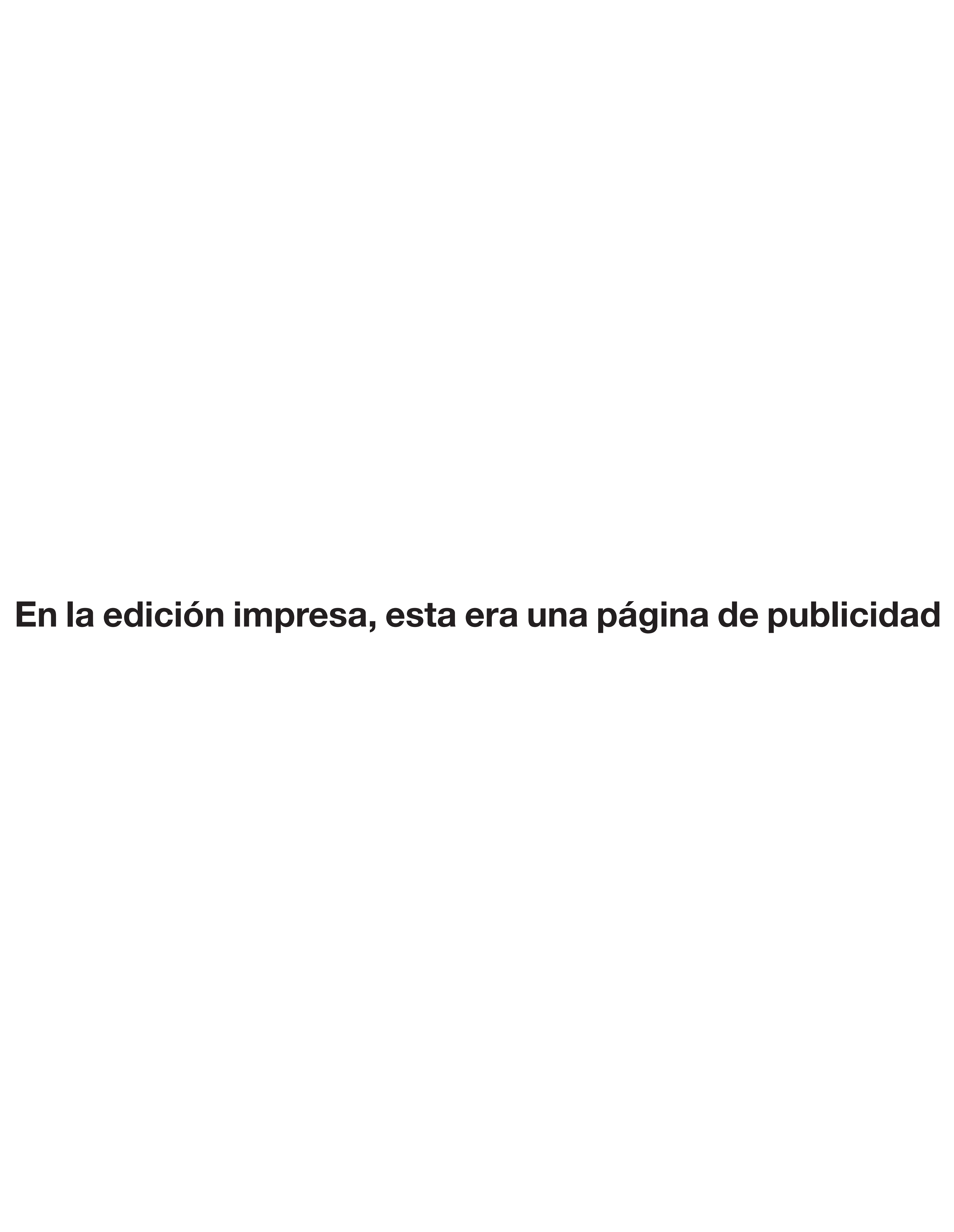
REPRODUCTORES MP3 DE APPLE

iPod nuevos y renovados

Los reproductores de Apple se renuevan por dentro y rebajan su precio. En la gama iPod Photo se incluye un nuevo modelo con una capacidad de almacenamiento de **30 Gb** y el de **60 Gb** se comercializa más barato, a finales de año su precio era de **639 €**. Por esas mismas fechas el iPod mini de **4 Gb** costaba 259€, por lo que la rebaja que le han aplicado es de **60 €**. Dentro de los reproductores iPod mini ya han empezado a comercializar un modelo con una capacidad de **6 Gb**.
La batería de estos reproductores de la gama mini ofrece una mayor duración que los modelos de la primera generación con una autonomía de hasta 18 horas, y siguen disponibles en varios colores: plata, azul, rosa y verde
Todos estos iPod, tanto los nuevos como los renovados, cuentan con pantalla LCD en color y conexión **USB 2.0**.
www.apple.com/es

Modelo	iPod Photo	iPod Photo	iPod mini	iPod mini
Memoria	30 Gb	60 Gb	4 Gb	6 Gb
Peso	181 gr.	181 gr.	103 gr.	103 gr.
Dimensiones	10,4 x 6,1 x 1,9	10,4 x 6,1 x 1,9	9,1 x 5,1 x 1,3	9,1 x 5,1 x 1,3
Precio	349 €	449 €	199 €	249 €




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

CÁMARAS DIGITALES

Sony renueva su gama

Después de estudiar los gustos y tendencias del mercado de cámaras digitales, Sony ha decidido realizar pequeños cambios en modelos que ya comercializa y lanzado otros nuevos. Todos ellos con **zoom óptico 3x** y digital 6x, y compatibles con las tarjetas de memoria **Memory Stick**.
Para los nuevos usuarios ha desarrollado la familia "S". La diferencia entre unos modelos y otros dentro de esta misma familia está principalmente en el tamaño de la pantalla TFT y en el tipo de batería. Hay dos cámaras que son exactamente iguales: S60 y S80, la única variación está en que esta última se vende con pilas recargables y el cargador por unos **50 euros más**.

Modelo	S40	S60	S90	P200	W5	W7
Resolución	4 Mp	4 Mp	4 Mp	7 Mp	5 Mp	7 Mp
Pantalla TFT	1,5"	2"	2,5"	2"	2,5"	2,5"
Batería	Pilas alcalinas	Pilas recargables	Pilas recargables	Ión litio	Pilas recargables	Pilas recargables
Dimensiones	9,9 x 5,1 x 3,4	9,6 x 6,4 x 4	9,6 x 6,4 x 4	10 x 5,1 x 2,7	9,1 x 6 x 3,7	9,1 x 6 x 3,7
Peso	184 gr.	249 gr.	253 gr.	180 gr.	253 gr.	253 gr.
Precio	220 €	250 €	330 €	430 €	390 €	480 €



Dentro de su gama de cámaras diseño la novedad es el modelo P200, similar a la P100 y P150 pero con una pantalla **TFT de 2,5 pulgadas**, y la posibilidad de adquirir la Cyber-Shot Station que facilita la impresión y descarga de las imágenes.
Con prestaciones más avanzadas están la W5 y la W7, la diferencia entre una y otra está en su resolución. Son de color plateado, pero si te gusta más el negro tienes los modelos W15 y W17, idénticas a las anteriores en prestaciones, pero cambian su color e incluyen una bolsa de piel y dos juegos de pilas recargables.
Estas dos últimas cámaras digitales tienen un precio de **420 €** y **510 €**, respectivamente.



CON GRABADORA DVD DE DOBLE CAPA

Justo lo que quieres

Shadow i305 es el nombre con el que se ha bautizado al último PC del fabricante Mr. Micro. Con un diseño en colores plata y negro, las prestaciones de este equipo son las que busca un usuario que no quiere realizan grandes desembolsos en características que no va a usar ni a sacar partido, y busca un ordenador muy funcional. Cuenta con un procesador Intel **Pentium 4 Prescott a 3 GHz** y tiene **512 Mb** de memoria DDR.
Su disco duro tiene una capacidad de **80 Gb** y la tarjeta gráfica VGA es el modelo ATI Radeon 9250 de 129 Mb de memoria.
Como unidad óptica este ordenador de Mr. Micro está equipado con una grabadora de **DVD dual doble capa**. Esta unidad ofrece una velocidad de escritura de 16x, y compatible con discos de hasta 8,5 Gb de almacenamiento.
Con teclado y ratón, este ordenador tiene un precio de **599 €** sin pantalla incluida. Si quieres comprar el equipo completo, con el monitor TFT de 17 pulgadas Hyundai L70S, su precio de este PC es de **878 €**.
www.mrmicro.es

KIT DE TECLADO Y RATÓN

Todo a mano

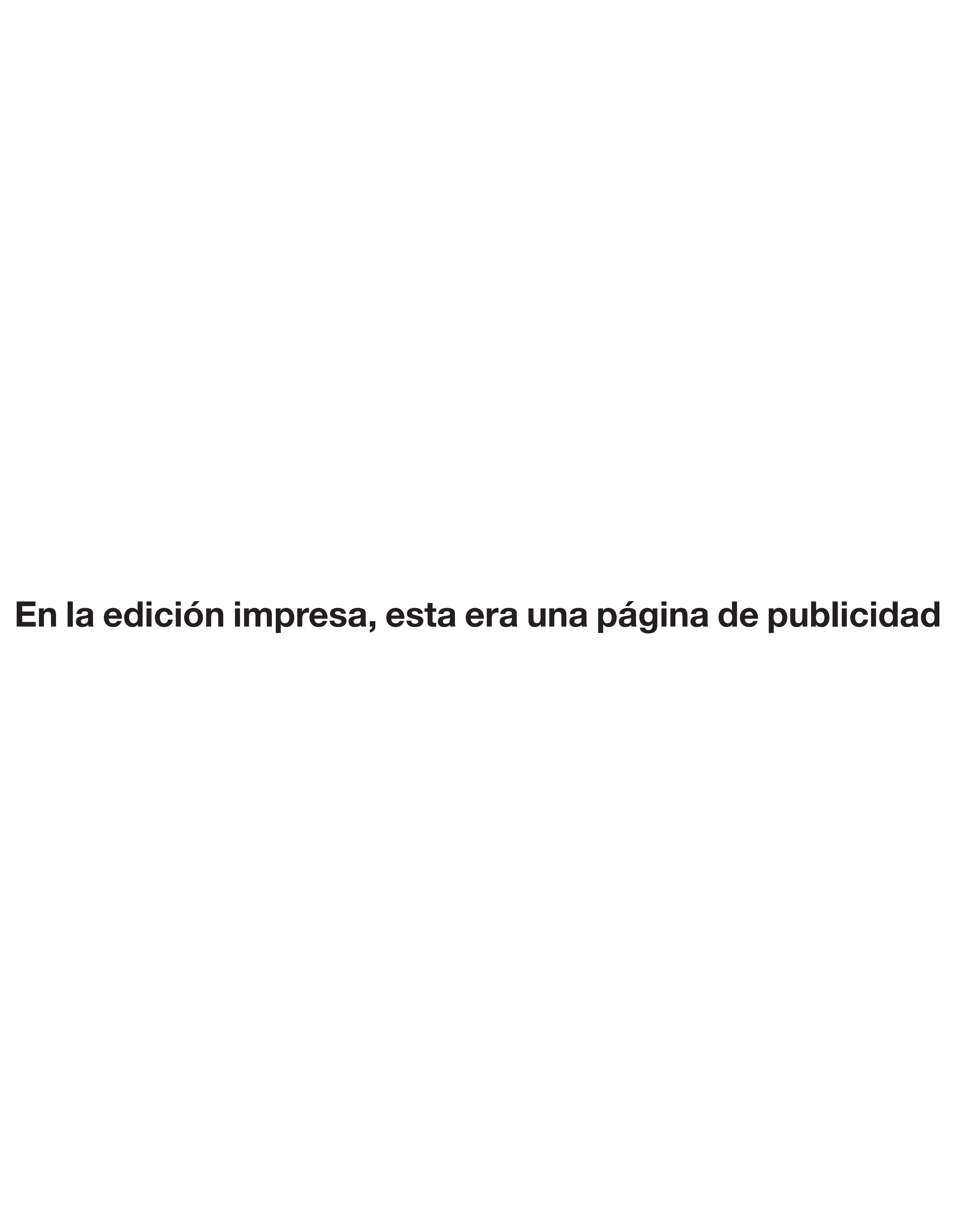
La rapidez a la hora de acceder a determinadas funciones en un teclado hace el trabajo más sencillo. El del kit Office Pro 400 Black cuenta con **33 teclas especiales** para entrar directamente a las aplicaciones de Office y manejar sus herramientas; para navegar cómodamente por Internet; y para acceder a funciones multimedia, como el control del volumen.
El ratón es óptic0 e inalámbrico, y con cinco **botones programables**.
Cuesta **34,90 €**.
www.soyntec.com

LO HA ANUNCIADO BILL GATES

Internet Explorer 7.0

Poco se sabe todavía de las mejoras y cambios que incluirá la nueva versión de Internet Explorer, pero lo que sí se conoce es que **en verano se lanzará en pruebas**. Lo ha confirmado Bill Gates, presidente y fundador de Microsoft. Para esta nueva entrega del navegador se ha puesto especial hincapié en el tema de la **seguridad** y probablemente Internet Explorer 7.0 incluirá una herramienta para combatir el **"spyware"**, es decir, los programas espías que entran en el ordenador del usuario sin que éste se entere.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

ORDENADOR PORTÁTIL DE ASUS

Disfruta trabajando

El portátil **Asus W3000** cuenta con las prestaciones necesarias para convertir a este equipo en una herramienta de trabajo y de ocio. Su pantalla TFT de **14 pulgadas** es de formato panorámico, cuenta con procesador Intel Pentium M a 533 MHz y tarjeta gráfico Ati Mobility Radeon X600. Tiene tres puertos USB, una salida para TV y tiene lector de tarjetas.



En cuanto a sus posibilidades de comunicación, cuenta con la tecnología **Bluetooth** y es compatible con los estándares **WiFi 802.11 a, b** y **g**. Entre sus alternativas de configuración es posible elegir entre un disco duro de 40, 60 u 80 Gb de capacidad, y hay disponibles memorias tipo DDR II de hasta 2 Gb de almacenamiento.



Sus dimensiones son de 33 cms de largo, 24,7 de ancho y 3,27 cms de ancho. Pesa 2 kg, y el precio aproximado es de **1.899 €**.
es.asus.com

TFT DE 19 PULGADAS

Lo mires por donde lo mires

El monitor **ThinkVision L190**, del fabricante **IBM**, tiene un marco de tan sólo 15 milímetros de ancho y cuenta con una peana para que puedas inclinarlo según tus necesidades y mirarlo desde varios ángulos.
Ofrece una velocidad de respuesta de **12 milisegundos**.
Puedes configurar la pantalla según tus necesidades gracias a los botones de acceso directo que tienes para el brillo y el resto de opciones.
Este monitor de IBM de 19 pulgadas tiene un **asa** que ayuda a llevarlo cómodamente de un sitio a otro, sin que su transporte te ocasione problemas. El precio de este monitor es de **487 €**.
www.ibm.com/es



MULTIMEDIA DE SAMSUNG

Para ver y para oír

Lo que ves en la imagen no es una pequeña pantalla de televisión, se trata de un reproductor MP3 que, además, puedes utilizar para mucho más.
Es posible usarlo para ver películas en DivX, archivos de música en formato MP3 y WMA, e imágenes en JPEG y WMV. Puedes almacenar todo esto en sus 20 Gb de capacidad y utilizar sus pantalla TFT de 3,5 pulgadas y 260.000 colores.
Su batería de ión litio ofrece una duración de 12 horas de audio y tres horas de video. El menú está disponible en cinco idiomas y cuenta con conexión USB 2.0 para la transferencia de archivos desde tu ordenador.



Sus dimensiones son de 9,7 centímetros de largo, 10,7 de ancho y 2,1 cms de grosor. Pesa 106 gramos y su precio es de **549 €**.
www.samsung.es

DICCIONARIO DE INFORMÁTICA

No te enredes con las palabras

Para que palabras como adware, firmware, spyware o telemática no te impidan comprender, por ejemplo, lo que te contamos en nuestra revista, lo mejor es contar con un **diccionario especializado** donde realizar todas tus consultas sobre informática y tencología.
Diccionario de términos informáticos e Internet. Edición 2005 es el título de esta guía práctica, elaborada por Enrique de Alarcón Álvarez, donde encontrarás el significado de estas palabras.

Guía Práctica para usuarios
Diccionario de términos informáticos e Internet
Edición 2005
Enrique de Alarcón Álvarez
ANAYA MULTIMEDIA

Organizadas alfabéticamente, también recoge el origen de **siglas** como GPU, DIVX o RTFM.
Este libro de referneica también incluye una guía de **dígitos** para que sepas por qué quiere decir que el sonido sea 2.1 ó 5.1.
Se trata de la tercera edición de esta útil Guía Práctica de Anaya Multimedia y su precio es de **11,90 €**
anayamultimedia.es

SINTONIZADOR DE TDT

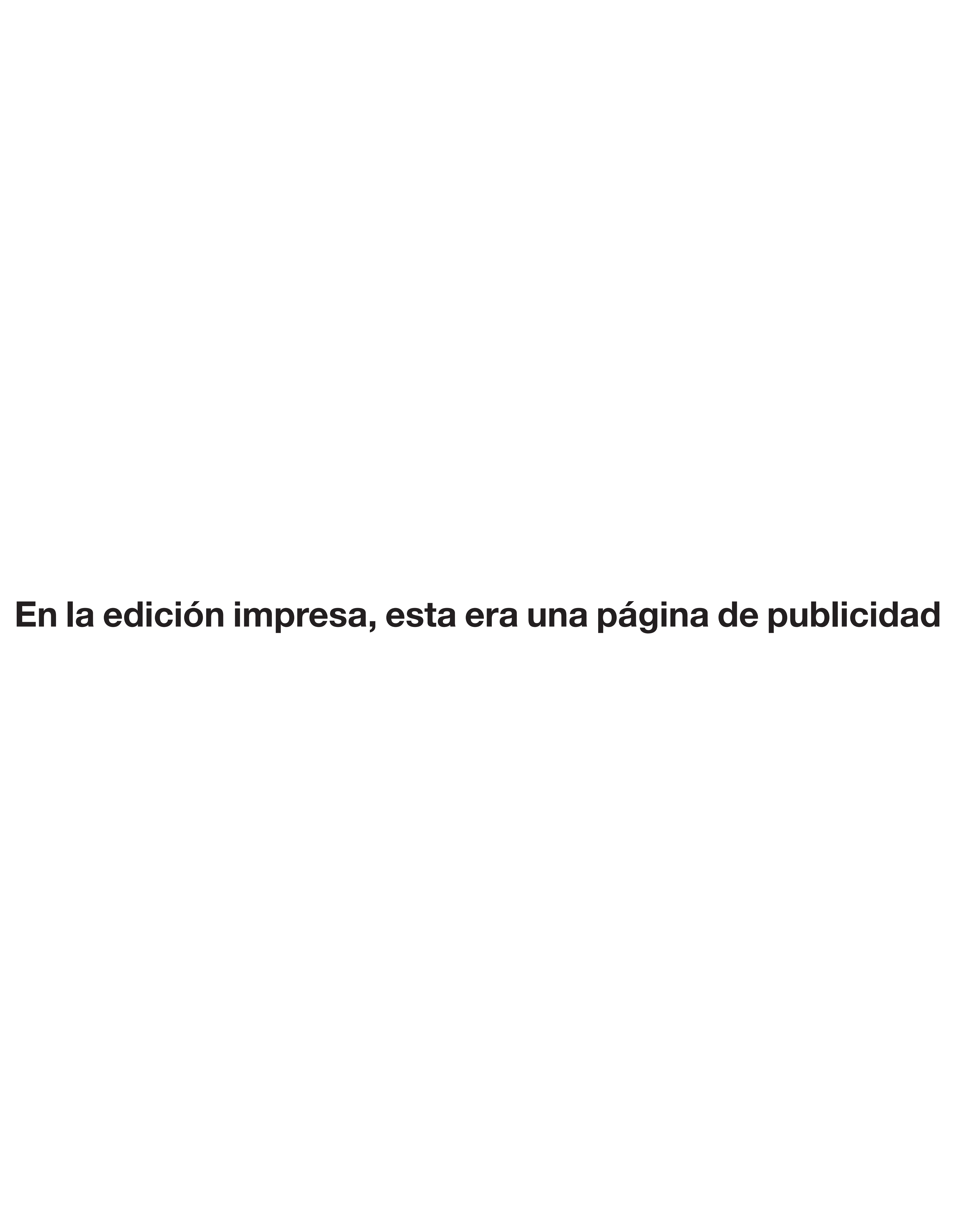
Ya está aquí la televisión digital

En el año 2010 todas las televisiones dejaran de emitir en analógico, y ya hay algunas cadenas que lo están haciendo en digital. Gracias a estas emisiones es posible ver **la televisión en tu ordenador** si cuentas con una sintonizadota de TDT (Televisión Digital Terrestre) como el modelo WinTV-NOVA-T-USB2, de Hauppauge.
Tan sólo tienes que conectarla a tu PC o al portátil a través del puerto **USB**, y podrás ver la televisión y escuchar las emisoras de radio que emitan en digital. El sintonizador cuesta **109 €**.
www.hauppauge.fr/spain



34,3%
de hogares españoles tiene ADSL




En la edición impresa, esta era una página de publicidad



HP IPAQ POCKET PC HX2000

Llévatelo en el bolsillo

Los tres nuevos ordenadores de bolsillo de HP, de la familia iPaq Pocket PC hx2000, cuentan con micrófono integrado, receptor, altavoz y un conector para auriculares estéreo MP3. Los tres modelos, hx2110, hx2410 y hx2750, emplean tecnología inalámbrica **Bluetooth** y utilizan como sistema operativo Windows Mobile 2003 Second Edition para Pocket PC.
La pantalla TFT en color es de 3,5 pulgadas y su **teclado** es **plegable**. Todos ellos cuentan con una ranura de expansión para tarjetas de memoria tipo Compact Flash II, Secure Digital y Multimedia Card.
Estoa Pocket PC utilizan baterías de ión lito recargables. Sus dimensiones son de 11,9 centímetros de largo, 7,6 de ancho, y 1,6 de grosor, y pesan 164 gramos cada uno.
www.hp.es

Modelo	hx2110	hx2410	hx2750
Procesador	PXA270 a 312 MHz	PXA270 a 520 MHz	PXA270 a 624 MHz
Memoria	128 Mb	128 Mb	256 Mb
Tecnología inalámbrica	Bluetooth con infrarrojos	WiFi 802.11b, Bluetooth, IR	WiFi 802.11b, Bluetooth, IR
Puertos	USB 1.1, 1CC	Base USB	Base USB
Precio	429 €	549 €	649 €

ESTUDIO DE LA UNIVERSIDAD DE GLAMORGAN

No te fíes del disco duro



Si alguna vez has vendido tu ordenador como artículo de **segunda mano**, seguro que te has cuidado de borrar meticulosamente todos los **datos y archivos comprometedores**.
Pues bien, debes saber que seguramente no has sido tan meticuloso como creías y que siempre has dejado algún rastro.
A esta conclusión se puede llegar después del estudio realizado por la Universidad de Glamorgan, en el Reino Unido. Los autores del informe **analizaron más de cien ordenadores** de segunda mano comprados en diferentes sitios, y en todos ellos han encontrado información que no ha sido debidamente destruida por sus propietarios o empresas de limpieza de archivos.
Entre los datos que seguían en los discos duros hay números de la seguridad social, claves de bancos, o pruebas de que el dueño del equipo ha sido infiel a su pareja.
Después de este estudio hay especialistas que aseguran que la única manera eficaz de eliminar datos confidenciales y personales es destruir físicamente las memorias y discos duros.
Estás avisado, cuidado con lo que vendes y a quién porque puedes estar confiándole muchos de tus secretos.
www.glam.ac.uk

MOVIE CLONE 3

Copias en doble capa

No sólo puedes hacer copias de tus DVDs, sino que la nueva versión de este software también admite los **discos de doble capa** con una capacidad de 8,5 Gb.
Movie Clone 5 es capaz de realizar copias 1:1 de **DVD, y VCD y SVCD a CDR**. Tú mismo eliges el contenido con la posibilidad de eliminar extras y copiar sólo la película y el idioma que selecciones. Durante todo el proceso contarás con un asistente que te indicará paso a paso qué debes hacer para que no se te pierda ningún dato por el camino.
Esta aplicación cuesta **29,99 €**.
También está disponible la **versión Gold** a un precio de **49,99€**. Con ella puedes realizar copias, además de en los formatos anteriores, desde DivX, AVI, desde el disco duro de tu PC, una PDA o un teléfono móvil.
www.draque.com



YAMADA PVD-520

DVD portátil



Tan sólo **800 gramos**, no llega ni a un kilo, es el peso del reproductor de DVD portátil **Yamada PVD-520**. Sus reducidas dimensiones -18,8 centímetros de largo, 17,6 de ancho, y 5 cms de grosor- le convierten en un cómodo dispositivo para que puedas disfrutar de tus películas en DVD donde vayas.
Su pantalla LCD de 5 pulgadas antirreflejos y en color, reproduce en **formato panorámico 16:9**.
Es compatible con DVD, SVCD, CD, CD-R, CD-RW, MP3, Kodak Picture CD y JPEG.
Cuenta con una batería recargable que ofrece una autonomía de tres horas, suficiente para poder ver una de tus películas sin preocuparte por que sufra un "apagón".
Su precio es de **179** €.
www.e-cotrade.com



Informe de Alerta-Antivirus

En espera de que la biometría (huella dactilar, reconocimiento de voz o iris y demás métodos de película) nos sirva para entrar a nuestros equipos, tenemos que conformarnos con el uso de contraseñas.

Como es en muchos casos el único modo que tenemos para que el sistema nos reconozca y nos distinga de los demás, hay que prestarle un poco de atención. Para empezar, nada de 'post-it' pegados en el monitor. Existen básicamente 2 formas de descubrir una contraseña:

Ataques de fuerza bruta: Se prueba con todas las combinaciones posibles de letras, números y caracteres especiales. Para dificultarlo, las claves han de tener una longitud mínima (8 caracteres esta bien), y es que en este caso, el tamaño si es importante.

Ataques de diccionario: Se prueba con todas las palabras con significado (incluidas en algún diccionario de cualquier idioma). Para evitarlo, no se deben usa palabras que existan en ningún sitio.

Tampoco se deben poner fechas, ni nombres de personas o mascotas (ver enlace al caso Paris Hilton) que sean conocidas por gente de nuestro entorno.

La contraseña es como la ropa interior, nadie tiene porqué saber cual es la nuestra, no se comparte y es importante cambiarla con frecuencia.

Virus más extendidos del 05/02/05 al 07/03/05

Nombre	% Anterior	% Actual	Evolución	Detecciones	Detecciones tot.	Semanas
Netsky.P	33,2	39,5	Aumenta	7.928.204	108.287.124	50
Zafi.D	44,0	35,8	Disminuye	7.170.609	28.539.449	12
Zafi.B	6,4	5,3	Disminuye	1.058.559	20.567.178	39
Netsky.D	4,5	5,0	Aumenta	997.791	12.740.251	53
Netsky.Q	4,1	4,6	Aumenta	914.343	18.858.496	49
Netsky.B	2,2	2,8	Aumenta	564.814	26.374.410	55
Netsky.Z	2,4	2,5	Aumenta	497.435	10.858.975	46
Beagle.AY	1,6	2,4	Aumenta	476.174	852.620	6
Bagle.AH	0,7	1,2	Aumenta	234.095	1.453.737	33
Mydoom.M	0,8	1,0	Aumenta	204.116	1.887.668	32

Evolución respecto al periodo anterior: Aumenta Disminuye Nuevo Igual

ENLACES

Centro de Alerta Temprana
alerta-antivirus.red.es

Entidad Pública Empresarial Red.es
www.red.es

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
www.min.es

Referencias del texto:
Caso 'Paris Hilton':
http://iblnews.com/txt/noticia.php?id=125102

Cómo elaborar una buena contraseña (2 artículos):
http://alerta-antivirus.red.es/seguridad/ver_pag.html?tema=S&articulo=4&pagina=8
http://www.segu-info.com.ar/articulo2.htm





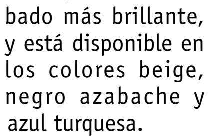
CÁMARAS DIGITALES OLYMPUS

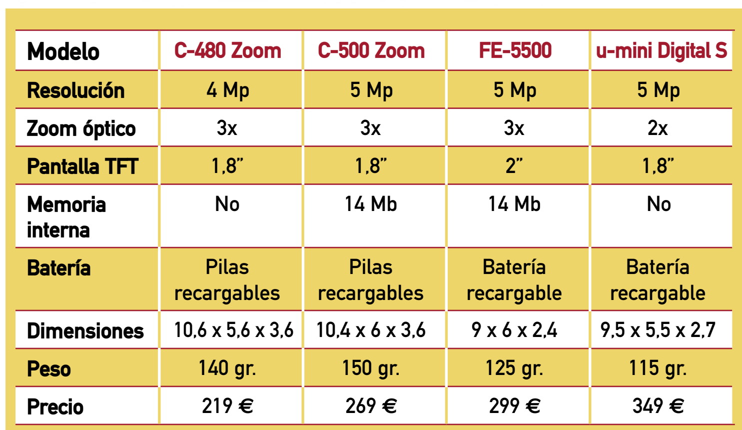
¿Sencilla o de diseño?



Con sus nuevas cámaras digitales C-480 Zoom y C-500 Zoom Olympus ha pensado en aquellos usuarios que buscan un modelo que se maneje fácilmente. De características similares, ambas cuentan con **15 modos de escena** predeterminado diferentes y la opción **macro**, con la que es posible realizar fotografías nítidas a una distancia de tan sólo dos centímetros.

En las cámaras FE-5500 y u-mini Digital S han cuidado especialmente su diseño. Esta última es muy similar en prestaciones a sus predecesoras de la familia u-mini, pero en este modelo la carcasa es metalizada y **resistente a la lluvia**, con acabado más brillante, y está disponible en los colores beige, negro azabache y azul turquesa.





Las cuatro nuevas cámaras de Olympus tienen zoom digital 4x y utilizan tarjetas de memoria tipo **xD-Picture** disponibles con capacidades desde 16 Mb a 1 Gb.

www.olympus.es

Modelo	C-480 Zoom	C-500 Zoom	FE-5500	u-mini Digital S
Resolución	4 Mp	5 Mp	5 Mp	5 Mp
Zoom óptico	3x	3x	3x	2x
Pantalla TFT	1,8"	1,8"	2"	1,8"
Memoria interna	No	14 Mb	14 Mb	No
Batería	Pilas recargables	Pilas recargables	Batería recargable	Batería recargable
Dimensiones	10,6 x 5,6 x 3,6	10,4 x 6 x 3,6	9 x 6 x 2,4	9,5 x 5,5 x 2,7
Peso	140 gr.	150 gr.	125 gr.	115 gr.
Precio	219 €	269 €	299 €	349 €



ARIS MP3

Reproductores para elegir

Reproductor de MP3, grabadora de voz, sintonizador de radio FM y memoria USB, estas son las funcionalidades de los nuevos dispositivos de Airis. Una nueva gama de reproductores de archivos **MP3** con las mismas características, pero con diferente capacidad de almacenamiento.

El modelo N5481 tiene 128 Mb (cuesta **44,90 €**), N5482 con 256 Mb (**59,90 €**), N5483 cuenta con 512 Mb (**89,90 €**), y N5485 tiene 1 Gb (**129,90 €**). Todos ellos utilizan como batería una pila tipo AAA que ofrece una autonomía de 15 horas para archivos MP3, y que permite grabar hasta 4,5 horas con el modelo de 128 Mb. Su pantalla es LCD, y sus dimensiones son de 9,5 centímetros de largo, 3 de ancho, y 2,2 de grosor, y pesan 36 gramos. Para completar la gama, Airis también comercializa el modelo **N5484**, un reproductor MP3 con 20 Gb de disco duro y batería de ión litio por **229 €**.

www.airis-computer.com

RATÓN ÓPTICO PARA PORTÁTIL

Libertad de movimiento

¿Te molestan los cables que tienes alrededor del ordenador en tu mesa? Entre las opciones que hay en el mercado para quitarte este "estorbo" de tu lugar de trabajo o de ocio están los dispositivos **inalámbricos** como Laptop Optical Gíreles Mouse USB, del fabriante Rainbow.



Se trata de un ratón **óptico** que emplea tecnología wireless y que se comunica con el ordenador, tanto si es portátil como de sobremesa, a través de un dispositivo USB que puedes conectar a tu equipo.

Es posible trabajar con él hasta a una distancia de 1,5 metros y cuenta con una tecla scroll para que puedas moverte hacia arriba y hacia abajo de la pantalla cómodamente.

Este modelo de ratón está disponible en color negro y plata, y su precio es de **25,95 €**.

rainbowonline.net

PARA PORTÁTILES DE 17"

Mochila y maleta

Si eres de los usuarios que tienen un portátil con una pantalla de 17 pulgadas, el fabricante Targus ha diseñado modelos que se ajustan a estas medidas.

XL Notebook Backpac es una mochila con el interior acolchada y que, además, cuenta con un espacio adicional para guardar documentos.

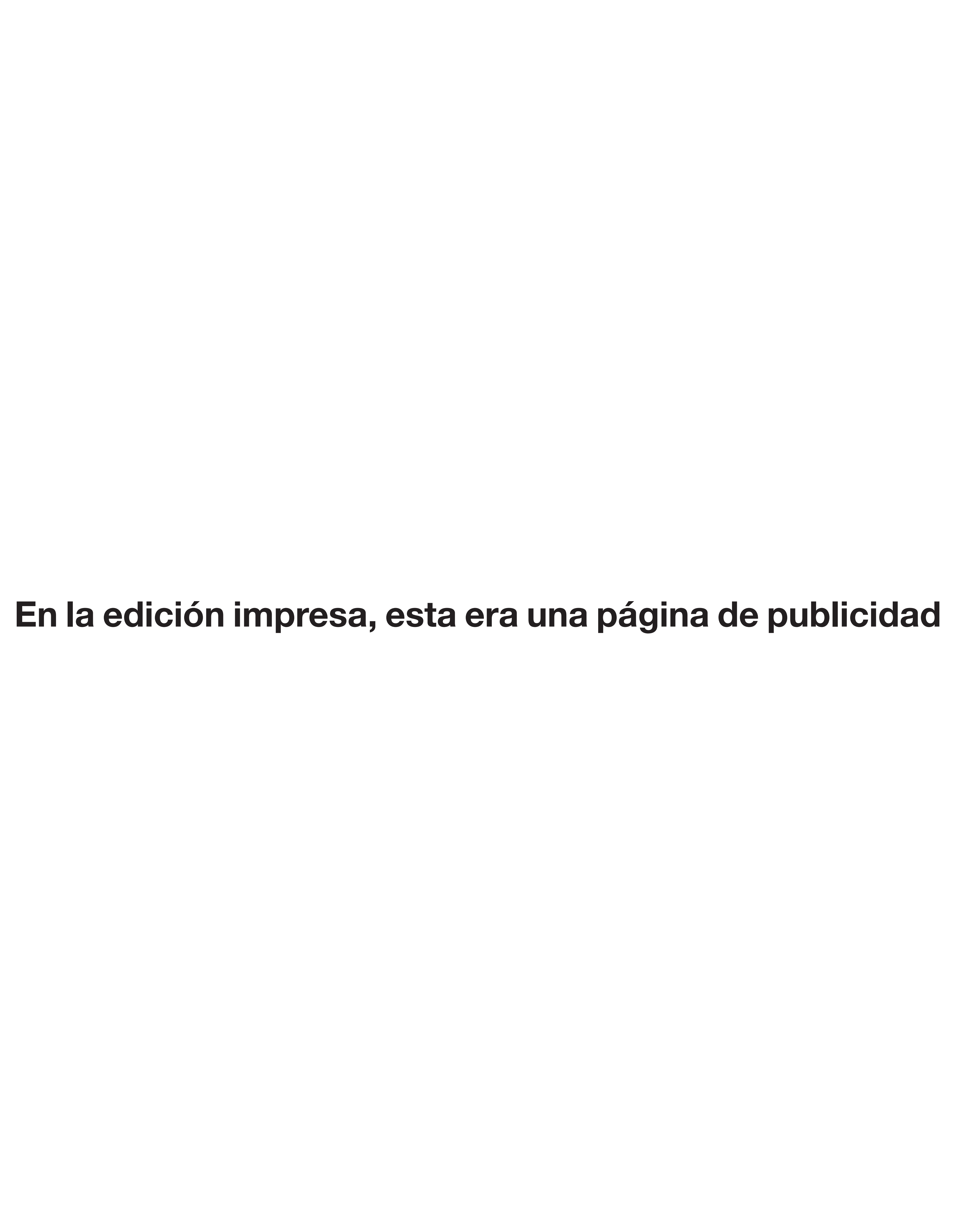


Targus también ha incluido compartimentos para que puedas llevar tu MP3, el móvil o la PDA. Inclye una funda impermeable.

XL Notebook Case es una maleta que tan sólo pesa 1,6 kilogramos y que, además de poder llevar portátiles de 17 pulgadas, tiene una banda ajustable para llevar equipos con una pantalla más pequeña. El interior de esta maleta también es acolchado.

La mochila cuesta **69,95 €** y el precio de la maleta es de **39,95 €**.

www.targus.com/sp


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

DE 25 CENTÍMETROS DE ALTO

Dos nuevos multifunción

No hace falta que te conformes con un equipo con el que sólo puedes imprimir, hay dispositivos que te ofrecen mucho más y sin apenas ocupar espacio como **Brother DCP-7010**.

Este equipo cuenta con las funciones de impresora, copiadora y escáner plano en color. DCP-7010 ofrece una velocidad de impresión y copiado de **20 páginas por minuto**, cuenta con una capacidad de **8 Mb de memoria**, una bandeja de alimentación de hasta 250 páginas, incluye conexión **USB 2.0** y con puerto paralelo IEEE 1284.

Brother también ha diseñado el modelo **MFC-7420** que, además de las características de DCP-7010, también incluye la función de escáner con una resolución de 9.600 x 9.600 ppp, y la posibilidad de guardar los documentos escaneados en formato PDF.

Ambos equipos incluyen el software **Scansoft Paperport**, para facilictar el escanero de tus documentos, y **Omnipage OCR**, una aplicación de reconocimiento de caracteres, si el sistema operativo de tu ordenador es Windows. Si trabajas con Macintosh, incluye las aplicaciones ¡Presto! Page Manager.

Los dos multifunción, debido a sus reducidas dimensiones, pueden colocarse en cualquier habitación de tu casa o rincón de la oficina. El modelo DCP-7010 cuesta **229 €**, y si prefieres el equipo Brother MFC-7420 su precio es de **339 €**.
www.brother.es



COREL DESIGNER TECHNICAL SUITE 12

Asistente para tus diseños

Las ideas las pones tú y las herramientas para materializarlas Corel Designer Technical Suite 12, la última versión de este software de **diseño gráfico**. Si eres ilustrador técnico con esta aplicación puedes crear documentos técnicos, manuales y guías de mantenimiento sin apenas esfuerzo.
Es compatible con estándares universales y acepta más de 75 formatos de archivo como AutoCAD 2004, Scalable Vector Graphics (SVG), Adobe Illustrator, CorelDRAW y TIFF. Incluye Corel Designer 12, Corel PhotoPaint 12, Corel Trace 12, y Corel Capture 12.
El precio de esta suite de diseño es de **299 €**.
www.corel.es



RUTA MOVISTAR

GPS por 10€ al mes

Si uno de tus últimos caprichos es contar con un terminal GPS en el coche, ya no hace falta que te lo compres. Si eres cliente de MoviStar ya puedes tener un **servicio de navegación en tu móvil**.
Ruta MoviStar incluye un dispositivo GPS y una licencia para el software de navegación, desarrollado con la empresa **Wayfinder**. La aplicación sólo se puede utilizar con los móviles que tengan **Symbian** como S.O., y próximamente los que empleen Windows Mobile y Smartphone Pocket PC. Incluye información cartográfica, indicaciones de voz y, en un futuro, también dará datos sobre el tráfico y puntos negros en las carreteras. Cuesta **100 €**, y el uso del servicio tiene un precio de **10 €** al mes.
www.movistar.es



TIENDA ONLINE

LaCie abre nueva sucursal

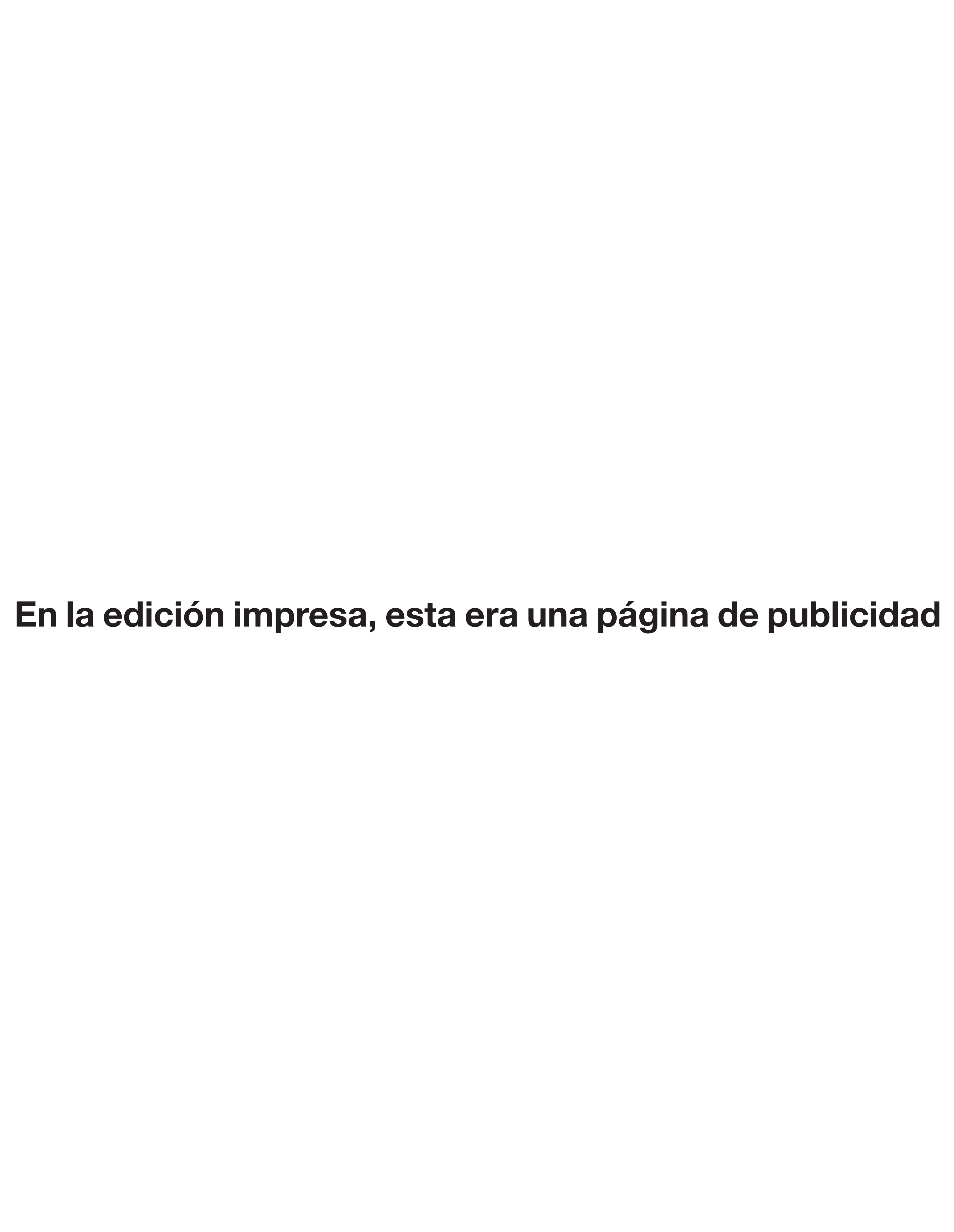
Para que el cliente se interese por un producto es necesario ponérselo fácil, por eso LaCie ha decidido poner su **catálogo** a un solo clic. Su nueva página web ofrece un listado completo de todos sus productos y, lo mejor de todo, es que puedes realizar tu compra sin siquiera moverte de la silla: discos duros, regrabadoras DVD de doble capa, monitores...
Al realizar tu compra **puedes probar el producto durante diez días** sin compromiso y, si no se ajusta a tus necesidades, devolverlo sin que te hagan preguntas.
www.lacie.es

PIONEER DVD-109

Ración doble de DVD

El formato DVD de doble capa gana terreno ya que, en un solo disco, permite almacenar **hasta 8,5 Gb de datos**, frente a los 4,7 Gb de los convencionales. La grabadora DVD-109, de Pioneer, es compatible con este tipo de discos en formato DVD+R sobre los que **escribe a una velocidad de 6x y lee a 8x**. Con esta grabadora interna también es posible realizar grabaciones con discos DVD-R/+R (16x), DVD-RW (6x), DVD+RW (8x), CD-R (40x) y CD-RW (24x).
La velocidad de lectura es 12x para DVD-R/+R y DVD-ROM de doble capa, 8x con DVD-RW/+RW, 2x con DVD-RAM, 16x con DVD-ROM, 5x con DVD-Vídeo, 40x con CD-R/-ROM, y 32x con CD-RW. **87 €**.
www.pioneer.es




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Y FUNCIONES DE PDA

Móvil con pantalla panorámica



Nokia 7710 no es lo que parece, sino mucho más, además de contar con las características propias de un teléfono de última generación con prestaciones de ordenador de bolsillo, también tiene **reproductor de MP3, grabadora de voz, radio FM y cámara de fotos**.
Su **pantalla** ofrece una resolución de 640 x 320 píxeles, es **táctil** y puedes manejar sus funciones con un pequeño lápiz. Emplea tecnología Bluetooth, Java para descargas de aplicaciones y juegos, y su sistema operativo es Symbian OS.
Si lo utilizas como reproductor de música, además de poder leer los archivos MP3, también es compatible con los formatos **AAC, RealAudio 7 y 8, WAV, MIDI y AMR.**
Su cámara de fotos digital ofrece una resolución de un megapíxel y cuenta con un zoom digital 2x.



Como cámara admite los formatos **JPEG, GIF, WBMP, BMP, MBM, PNG, TIFF y GIF aimado.** Reproduce y visualiza archivos de vídeo **QCIF, MPEG4, H.263 y RealVideo 8.**

Como PDA cuenta con aplicaciones como procesador de texto, hoja de cálculo y visualizador de presentaciones. Y en su función de teléfono móvil puedes realizar la marcación a través de su pantalla fácil, cuenta con una agenda de contactos donde puedes añadir otros datos como el correo electrónico, también cuenta con marcación por voz y la posibilidad de llamar las llamadas entrantes con una imagen. Tiene **90 Mb de memoria** interna que se pueden ampliar gracias a la ranura para tarjetas **MMC.**
Sus dimensiones son de 12,8 x 6,9 x 1,9 centímetros, y pesa 189 gramos. La batería de Nokia 7710 ofrece una duración de hasta 12 horas en conversación y de hasta 216 horas en espera. Su precio es de, aproximadamente, **500 €.**
www.nokia.es

LYCOS TE AYUDA A CREAR TU PROPIA PÁGINA

Dale alegría a tu web

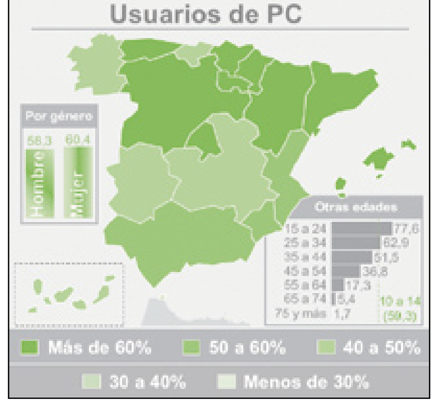
Deja de darle vueltas, si quieres colgar tu página web en la Red sin que parezca sosa y añadirle elementos que le den alegría, **OneClick!Site** es una herramienta de Lycos Webcenter que te lo pone en bandeja. Te indicará **paso a paso**, y sin necesidad de que sepas programar o tener conocimientos de HTML, qué debes hacer para añadir elementos como weblogs, fotos, foros o incluso crear una **Intranet**.



Para poder utilizarlo tan sólo tienes que entrar en la web **webcenter.lycos.es/1-click-site** y descargarte el programa, e informarte de cómo puedes sacar el máximo partido a este nuevo servicio que, no te despistes, se actualiza continuamente.

INFORME FUNDACIÓN AUNA

La generación 'e'



Aunque parezca que las nuevas tecnologías llevan poco tiempo instaladas en nuestra vida, ya hay una generación que ha nacido y vivido con ellas. Los menores de 18 años no conciben su mundo sin el teléfono móvil, los ordenadores, Internet o las consolas. El informe "La generación 'e'", realizado por la Fundación Auna, desvela que en la Unión Europea alrededor del **50% de los usuarios de Internet tienen menos de 18 años.** En España, más del 50% de los chicos entre 10 y 14 años acceden regularmente a la Web, un porcentaje que aumenta hasta el 68,5% entre los jóvenes de 15 a 24 años.
En cuanto al uso del teléfono móvil, los jóvenes son los que más lo utilizan después de los profesionales. Como ejemplo, en las comunidades autónomas de Madrid y Asturias más del 40% de los niños entre 10 y 14 años tienen móvil propio.
www.fundacionauna.org

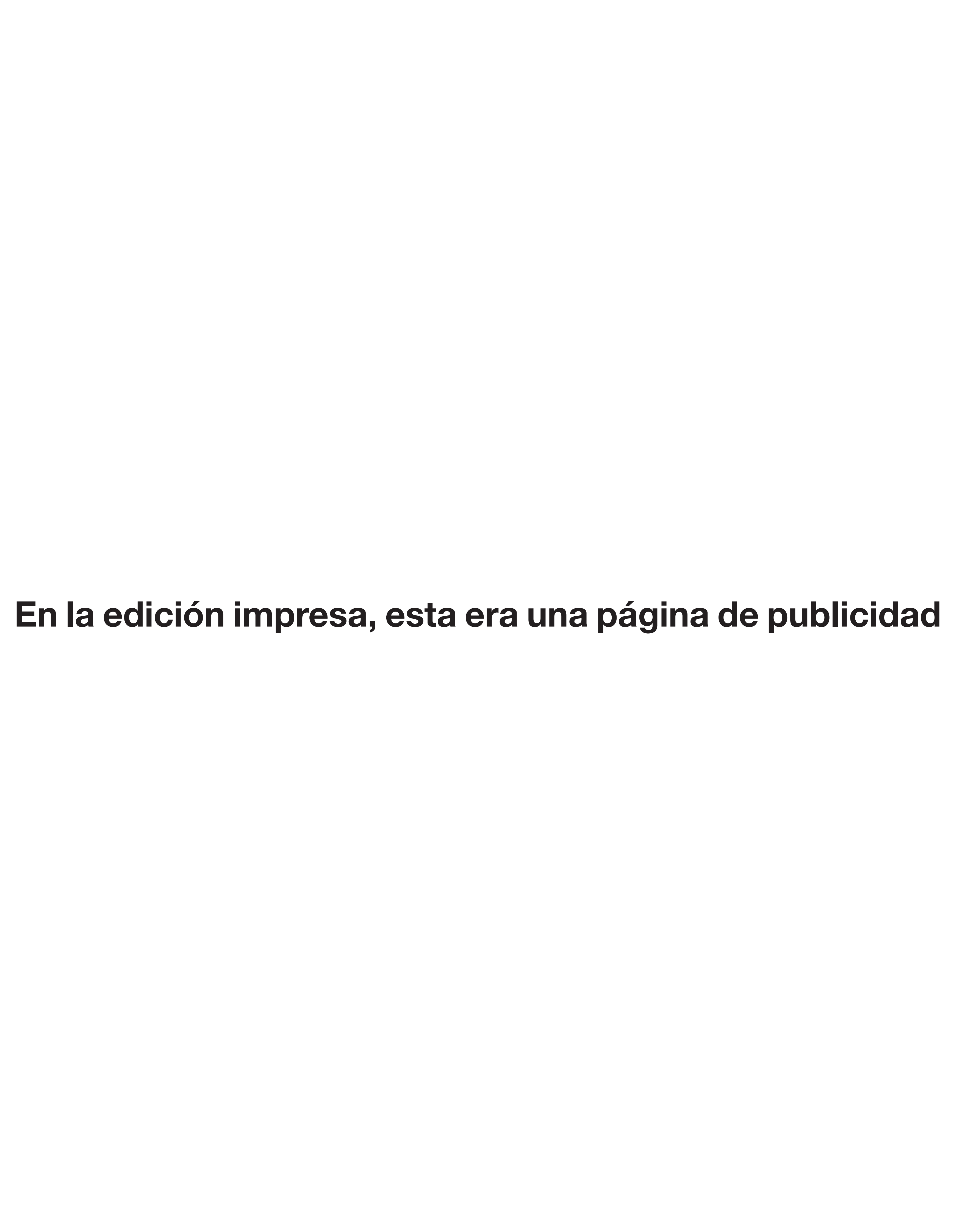
READIRIS PRO 10

Verlo para reconocerlo

Readiris Pro 10 es la nueva aplicación de **reconocimiento de texto** (OCR) para PC desarrollado por la compañía I.R.I.S.
Puede utilizarse tanto con escáneres planos como con equipos multifunción, y se encarga de volver a "escribir" documentos digitalizados y archivos de imágenes, y convertirlos en **PDF** con texto que puedes editar.
Entre las novedades de esta versión para usuario destaca la capacidad de la aplicación de, no sólo reconocer y leer texto escrito con un teclado, también del que ha sido escrito a mano si se trata de letras mayúsculas, letras minúsculas separadas, números y signos de puntuación, e incluso es capaz de leer los códigos de barras.



Está disponible en siete idiomas, incluido el español, y es capaz de reconocer hasta 117. Cuesta **149 €.**
También está disponible la aplicación **Readiris Pro 10 Corporate Edition**, desarrollada para que sea utilizada en las empresas.
Entre las herramientas mejorada de esta nueva versión está la lectura OCR por lotes, o la genración de archivos PDF según las necesidades. Cuesta **399 €.**
www.irislink.com


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

IMPRESORA FOTOGRÁFICA DE LEXMARK

Laboratorio de fotos para llevar

Ya no sólo puedes llevarte tu cámara digital de viaje y ver al instante cómo quedan tus fotos, si no que también puedes imprimirlas sobre la marcha con la impresora fotográfica portátil **Lexmark P315**.
Sus tan sólo **2,9 kilos** de peso la convierten en un dispositivo que se puede llevar fácilmente de un sitio a otro y transportarla sin dificultad, tarea que facilita el asa que lleva incorporada y sus reducidas dimensiones de 47,4 x 21,1 x 14,2 centímetros.
Además, para darle más portabilidad, esta impresora no necesita conectarse a ningún ordenador para visualizar e imprimir las fotografías. Se puede hacer directamente desde la cámara digital e, incluso, utilizar el **lector de tarjetas** incorporado compatible con Compact Flash I y II, Microdrive, Multimedia, SD, SmartMedia y xD-Picture. Para ponértelo más fácil cuenta con una pantalla **LCD de 2,5"** para presuavizar las imágenes y editarlas. Cuesta **149 €**.
www.lexmark.es



DA UN TOQUE DE COLOR A LAS TECLAS

Un teclado cameleónico

Estás cansado de tu teclado gris? Si quieres darle un poco de alegría y otorgarle un toque personal ahora puedes hacerlo gracias a Greybuster. Este fabricante ha desarrollado una técnica con la que es posible **imprimir imágenes sobre el propio teclado** como la de tu equipo de fútbol o baloncesto o fotogramas de tus películas favoritas.
Este teclado tiene, además, 13 botones de función especiales para acceder directamente a Internet, al correo electrónico o controlar el volumen del sonido. Su precio es de **39,90 €** .
www.hnostromo.com



TUS MODELOS SOBRE LA PASARELA

Diseño de moda

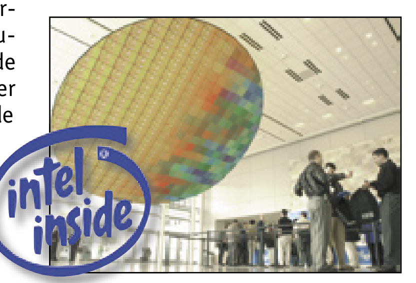
No necesitas tener experiencia ni en el manejo de aplicaciones similares, ni en diseño ni en moda para empezar a utilizar **Virtual Fashion Works**. Se trata de un programa con el que puedes recrear todo el proceso de diseño de moda desde la creación de los patrones hasta su puesta de largo en la pasarela gracias a sus diferentes aplicaciones.
VF Designer te permite elegir entre diferentes tipos de tejidos, edición de volúmenes, texturas y transparencias, y realización de volantes y recortes. Con **VF PhotoStudio** es posible elegir la perspectiva adecuada, efectos de iluminación o utilizar distintos filtros y ángulos. La herramienta **VF MakeUp** es la adecuada para dar el toque final de maquillaje: aplicar colorete, usar sombras de ojos, definir líneas de ojos y labios.
virtual-fashion.com



INTEL DEVELOPER FORUM 2005

Lo que Intel traerá

IDF es un evento en el que Intel da a conocer sus desarrollos tecnológicos. Celebrado en San Francisco, del 1 al 3 de marzo, ha revelado detalles de Intel Active Managament Technology (AMT), una tecnología para procesadores, chipsets y tarjetas de red, que permitirá solucionar problemas sin necesidad de tener que desplazarse para ofrecer el servicio técnico, si no hacerlo de manera remota. También presentó I/O Acceleration Techology (I/O AC), que mejora la interacción entre las aplicaciones y los servidores en un 30%.
Entre los nuevos proyectos hay kits y programas para una rápida implementación de la tecnología de memoria Fully-Buffered Dual In-Line Memory Module (FB-DIMM).
www.intel.com/idf

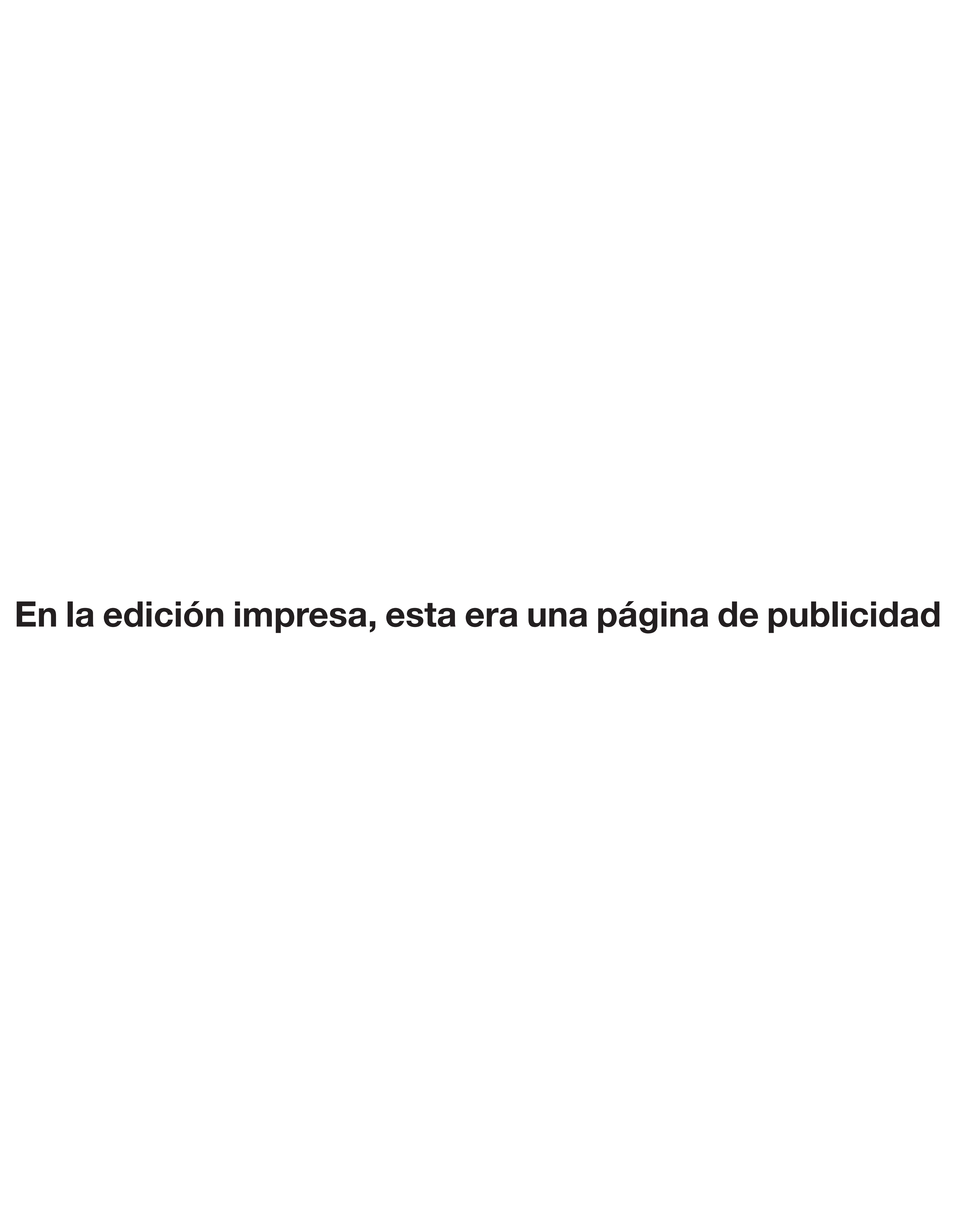


TELÉFONO MÓVIL CON CÁMARA

Belleza de diseño

Sagem **myC5-2** es un teléfono móvil con un cuidado diseño. Plegable, cuenta con una pantalla exterior donde puedes ver datos como la persona que te llama, la agenda o la hora; mientras que en la interior puedes manejar todas sus funciones entre las que figura una **cámara** de fotos VGA y una capacidad de **4,5 Gb**.
Sus dimensiones son de 8,2 x 4,3 x 2,3 centímetros, y pesa 85 gramos.
La batería de este terminal ofrece una duración de 240 horas en espera y tres horas en conversación.
El precio recomendado de este terminal es de **169 €**.
www.sagem.com




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

RICOH CAPLIO R2

2,5 pulgadas de visión

Una de las características más destacadas de la nueva cámara digital de Ricoh, Caplio R2, son sus **2,5 pulgadas de la pantalla TFT**. Gracias a este tamaño puedes ver las imágenes con mayor nitidez y elegir más fácilmente si la guardas o vuelves a tirar la instantánea.
Su resolución es de **cinco megapíxeles** y cuenta con un **zoom óptico de 4,8x.** En cuanto a su capacidad de almacenamiento tiene **28 Mb de memoria interna** y emplea tarjetas tipo Secure Digital, disponibles con hasta 1 Gb.
Cuenta con un sistema de enfoque multipunto que te asesgura que las fotos no te saldrán borrosas, varias opciones de flash (automático, manual, sincronización lenta, ojos rojos...), y con el modo macro es posible realizar fotografías nítidas a tan sólo un centímetro de distancia del objeto.

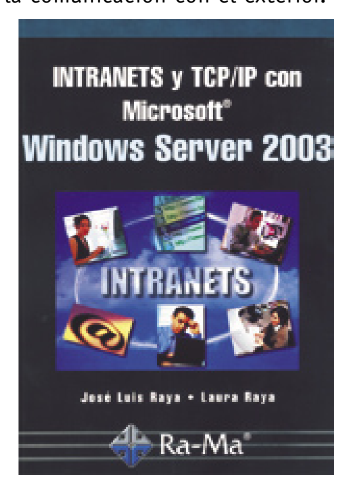


Mide 10 centímetros de ancho, 5,5 de alto, y 2,6 de grosor, y su peso es de 150 gramos. El precio es **329 €.**
ricohpmmc.com

OPCIONES DE CONFIGURACIÓN

Windows Server 2003

Dirigido a los usuarios de Windows Server con un nivel de conocimientos medio o avanzado, los autores de este libro, José Luis Raya y Laura Raya, describen cómo hay que configurar Windows Server 2003 para **crear usuarios, asignar grupos, para mantener la seguridad del servidor** tanto física como de los datos, y gestionar la comunicación con el exterior.



En este manual se describe el **protocolo TCP/IP** y se describen sus comandos, además de abordan conceptos como las direcciones IP, dominio y usuario, segmentación de la red, etc. También se aborda cómo crear y utilizar una Intranet.
En cuanto a la forma de explicar todos estos procesos, los autores han seguido un **método esquemático y sencillo** con apoyos gráficos para que no te pierdas entre palabras y conceptos, y te quede claro. Este práctico manual tiene un precio de **49,90 €.**
www.ra-ma.es

PORTÁTIL CON FUNCIONES MULTIMEDIA

Manejable a distancia

Un portátil que sólo sirve para trabajar no tiene ningún atractivo, por eso **Packard Bell** ha desarrollado la serie EasyNote D enfocada también al entretenimiento. Dentro de esta gama el primero en llegar es el modelo **D5725** que destaca porque incluye un mando a distancia desde el que puedes manejar todas sus funciones multimedia como escuchar música o ver películas. Su procesador es **Centrino Pentium M** 725 a 1,6 GHz, cuenta con **512 Mb DDR** de memoria RAM y **60 Gb** de disco duro, tarjeta gráfica Intel 855 GME 64 Mb y de sonido AC 97 Audio Compatible Sound Blaster Pro. Como unidad óptica cuenta con una **grabadora DVD+/-RW y doble capa**, y su pantalla TFT es de 15 pulgadas. En cuanto a sus posibilidades de conectividad tiene tres puertos **USB 2.0**, firewire, salida de televisión, y emplea tecnología Ethernet y WiFi 802.11 b y g. Incluye **Windows XP Home Edition** y otras aplicaciones como Works 7.0, SnapSys, el antivirus Norton Internet Security FE 2004, Acrobat Reader, Flash Player y Quick Time 6. Pesa 2,7 kilogramos y cuesta **1.099 €.**
www.packardbell.es

PARA PLATAFORMAS AMD

Sin perder el ritmo

Preparada para aguantar el ritmo de cualquier equipos, **nForce4-A754** es una placa base basada en el chipset Nvidia nForce 4, y con arquitectura de **64 bits** de procesadores AMD Athlon 64 y Sempron.
Cuenta con las tecnologías **NVRARID**, para asignar un disco extra que reemplaza al principal si éste sufre algún fallo; **nTune**, con la que se puede asignar el nivel de rendimiento para conseguir el mejor funcionamiento; y **Nvidia Firewall**, para proteger al equipo de los intrusos.
En cuanto a sus posibilidades de conectividad tiene dos PS/2, cuatro puertos USB, conector LAN RJ45, puerto serie, paralelo y audio.
www.elitegrouponline.com



LO CELEBRA EN TODO EL MUNDO

Yahoo! cumple diez años

En el año 1995 los estudiantes de Stanford Jerry Yang y David Filo crearon un directorio donde **recogieron sus páginas web favoritas**. Desde que tuvieron esta idea ya han pasado diez años y los cambios que ha vivido Internet son muchos. Como muestra de esta **evolución** te mostramos cómo era Yahoo! en aquel año 1995 y cómo es ahora. La diferencia salta a la vista, ¿verdad?
www.yahoo.es



TODO LO NECESARIO PARA TUS VIDEOJUEGOS

Ordenador multimedia... con regalo



Si eres un amante incondicional de los videojuegos te aconsejamos que los trates con mimo y disfrutes de ellos en un equipo donde sean capaces de demostrar todo lo que dan de sí. **Tualin TN-GAME** es un ordenador diseñado pensando precisamente en tus ganas de jugar.
Este sistema de entretenimiento para el hogar cuenta con un procesador **AMD Sempron 3000 con 512 Mb DDR 400 de memoria RAM**. Como tarjeta gráfica tiene **PowerColor Ati X800 Pro** con 256 Mb GDDR3 de memoria, y soporta DirectX 9.0 para que puedas disfrutar de los videojuegos que ya incorporan esta tecnología.
Su disco duro es de **160 Gb** y la unidad óptica es una regrabadora **DVD 16x Dual Layer**, concretamente el modelo LG4163.
Para mimar a tu sentido de la vista y el del oído, su pantalla TFT LG 1730S es de **17 pulgada** y su sistema de **altavoces 5.1**, con subwoofer de madera, ofrece 70 watios de potencia. Incluye ratón, teclado y disquetera de 3,5".
Además, Tualin TN-GAME te regala los dos videojuegos para PC Hitman Contracts y Counter Strike ConditionZero, el joystick Logitech Attack 3, y también incluyle el gamepad Logitech Precision.
El precio de este ordenador multimedia de Tualin es de **1.169** €.
www.tualin.com

EN NUEVA ZELANDA

Multa por no actualizar la web

Si tienes una página web que utilizas como escaparate para ofrecer los productos y servicios de tu empresa te recomendamos que actualices la información de manera periódica, no sólo porque tus clientes te lo agradecerán y seguirán visitándoles, también para **evitar sorpresas** inesperadas.
Toma nota: la web de un **restaurante** presentaba un menú con platos que tenían un precio inferior al que en realidad se cobraban, no con la intención de engañar a sus clientes si no más bien por dejadez: dejaron de actualizar su site e informar de los nuevos precios. Un consumidor molesto ha decidio denunciarles y el restaurante tiene que pagar una multa de **3.000 dólares**.

INFORME DE RED.ES

Los niños acercan la tecnología

Según el estudio **"Segmentación tecnológica de los hogares"** elaborado por Red.es donde se ha analizado la relación entre el equipamiento tecnológico en los hogares españoles y la velocidad a la que lo hacen, se ha detectado que en aquellas viviendas donde hay niños la adopción de Internet, el uso de la telefonía móvil y fija, y el disfrute de la televisión por pago es más rápida.
El informe ha dividido los hogares españoles por el nivel de equipamiento tecnológico que tengan y ha establecido un perfil. Según esto, el 5,1% de las viviendas cuentan con PC (98%) de manera casi universal y utiliza ADSL para conectarse a Internet. Sus habitantes usan estos equipamientos de manera intensa y, curiosamente, en casi todos hay **niños menores de 5 años**. En otro grupo (16,4%) están los hogares con una buena presencia del PC (69,6%), y con **menores de 15 años**.
En las viviendas donde no hay niños, sin embargo, los dispositivos tecnológicos son muy reducidos y la aceptación del móvil es poca.
www.red.es

MONITOR DE VIEWSONIC

Pantalla de 23 pulgadas

Una de los motivos por los que muchos usuarios siguen conservando su monitor CRT es que las pantallas TFT de gran formato no suelen ofrecer la calidad que estos consumidores exigen. Sin embargo, el mercado está cambiando y empiezan a notarse las mejoreas como en este modelo de Viewsonic, VP231wb.
Se trata de un monitor de 23 pulgadas que ofrece una resolución de **1920 x 1200 píxeles**, y un ratio de respuesta de tan sólo **16 milisegundos**, un buen resultados en pantallas de este tamaño.
Cuenta con entrada analógica, DVI-Ds e interruptor OSD. Su precio es de **2.245,76 €**
www.viewsoniceurope.com

Kiosco

Computer Hoy

Comprar y vender por Internet tiene muchas ventajas, te las cuentan todas en el curso que se inicia en este número, donde se explica qué hay que hacer para vender algo en una subasta online. Además, se publica un test de monitores TFT de 17", y otro de bases de datos para colecciones. Y también artículos sobre recuperar fotos digitales borradas, configurar un firewall, o instalar y manejar Messenger.



PC Today

Analizan portátiles por menos de 999 euros, y comparan navegadores web para mostrarte otras opciones además del archiconocido Internet Explorer y te contamos cómo sacar el máximo partido a la banca online. Los amantes de los juegos podrán vibrar con las aventuras de Scrapland y en Tecnología repasamos los últimos modelos de dispositivos walkie talkies. Incluye CD de regalo.

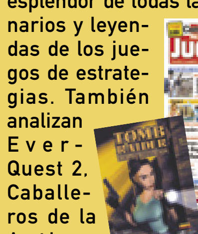


Micromanía

Micromanía analiza el mejor juego de espionaje del momento, Splinter Cell. Chaos Theory, que culmina una trilogía repleta de intrigas y alta tecnología, también podrás conocer todos los secretos de Comandos Strike Force. Descubre qué ofrecen Los Sims 2, Playboy, 7 Sins... en un repaso a todos los simuladores de vida de momento y, cómo no, disfruta del juego de regalo, este mes Echelon.

Computer Hoy Juegos

Este mes centra su atención en World of Warcraft, un juego de rol on-line de Blizzard, que recupera el esplendor de todas las razas, escenarios y leyendas de los juegos de estrategias. También analizan Ever-Quest 2, Caballeros de la Antigua República II, La Mansión Playboty, y todas las demás novedades a las que realizan un exhaustivo test en 24 ordenadores distintos. Como juego de regalo, Tomb Raider. The Last Revelation.



Chip presentado por Toshiba, IBM y Sony

Cell, un sueño hecho de silicio

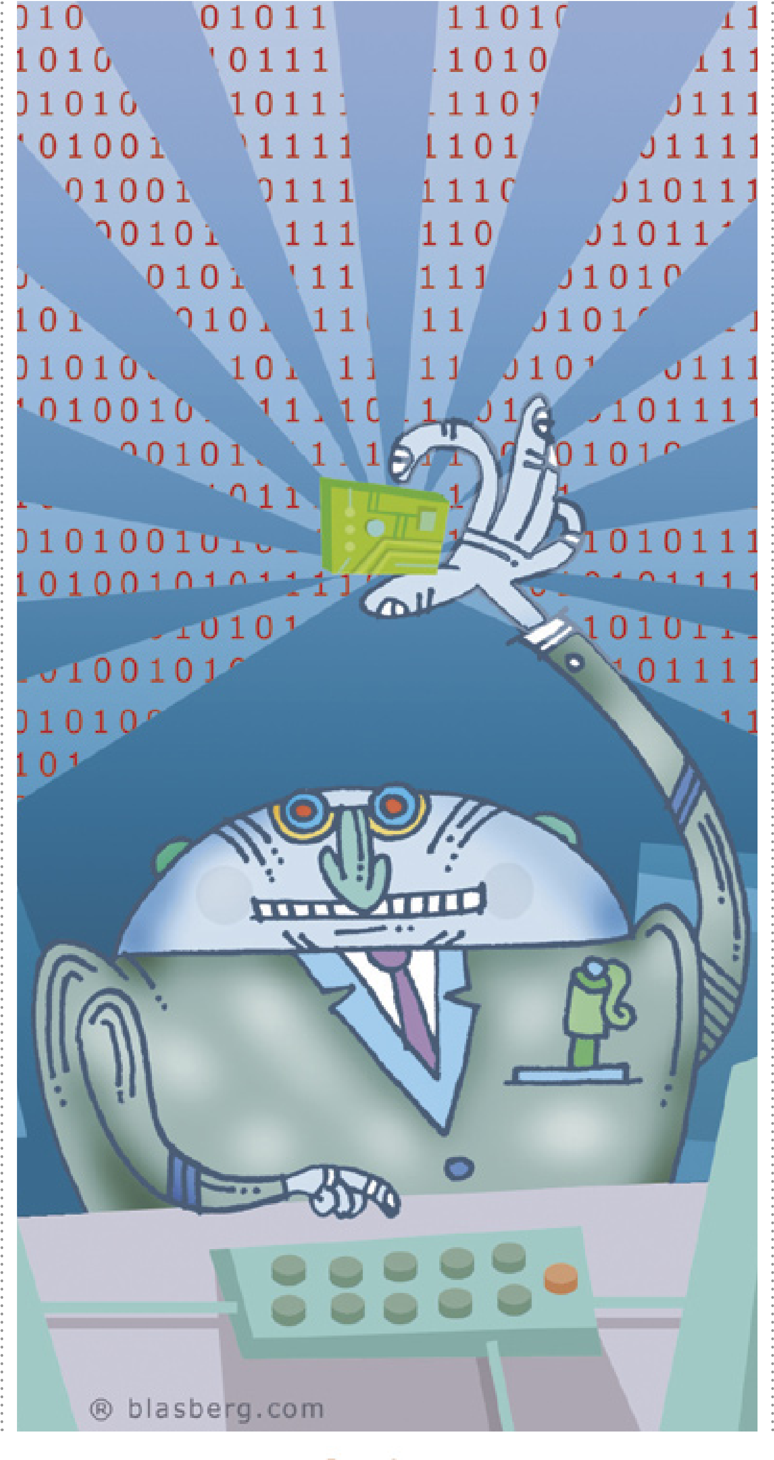
Descrito por sus creadores como un "supercomputador en un chip", este ingenio hecho de silicio del tamaño de una uña pretende revolucionar el mundo de las comunicaciones y el entretenimiento electrónico.

Actualmente, los modelos de los núcleos de los ordenadores estándar se rigen por arquitecturas que, en el peor de los casos, datan de hace más de veinte años. Es cierto que el desarrollo de este tipo de productos no hace más que evolucionar. Aparecen microprocesadores más veloces, con mayor memoria, con prestaciones que les permiten tratar con una mayor cantidad de información, con mejores capacidades para el procesamiento paralelo..., pero esencialmente la base sobre la que se sustentan es la misma. Esto es debido a que el mercado que tiene este tipo de productos se ha mantenido estable durante todos estos años.

En el campo del ocio y el entretenimiento de última generación la demanda de potencia es aún mayor si cabe, sobre todo en capacidades multimedia y de comunicaciones, y los volúmenes económicos que se mueven en dicha la industria son exorbitantes debido a que es un mercado que crece de manera más rápida.

Un concepto revolucionario

Hace casi cuatro años se anunció la creación de un consorcio formado por las empresas IBM, Sony y Toshiba, cuya finalidad era la creación de un nuevo modelo de computación, menos enrevesado que los actuales y que superara a todo lo visto hasta el momento, el escepticismo brotó a raudales en la comunidad tecnológica. Básicamente, lo que se perseguía era dar a luz un producto que aunara las mejores características de las arquitecturas RISC (modelos que delegan la complejidad del proceso de información en el software, lo que facilita que los microprocesadores sean más sencillos, rápidos y eficientes), llevándolo hasta donde nadie lo había hecho. Para ello, se debían evitar las fallas que este tipo de sistemas arrastran, así como solucionar el acuciante problema de las limitaciones físicas de la miniaturización. Muchos tacharon a este programa de soberbio, ambicioso y poco fiable -máxime cuando el microprocesador estaría destinado en principio a equipos como consolas de videojuegos o televisores-, y dudaban de que en un plazo tan breve de tiempo se ejecutase una empresa de tal calibre.

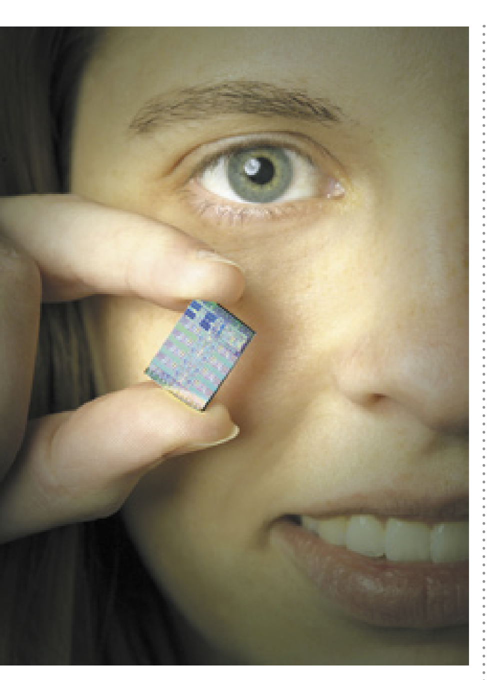


Aún a contracorriente, el proyecto en el que han colaborado más de 400 ingenieros y se han invertido más de 2.000 millones de euros consiguió llegar a buen puerto y con adelanto, y a día de hoy es una realidad palpable..., al menos en cuanto a prototipos se refiere.

Potencia pura

Cell es un microprocesador basado en la arquitectura PowerPC de IBM y compuesto por un corazón central o EPP (Elemento Principal de Procesamiento) de 64 bits, al que se le han añadido ocho núcleos de computación especializados de 32 bits llamados EPS (Elementos de Procesamiento Sinérgico). Básicamente, podríamos describir a estas unidades como miniordenadores dentro de otro ordenador, que actúan en cooperación activa y concertada de varios elementos para ejecutar procesos matemáticos que requieran una gran potencia de cálculo.

En conjunto, todos ellos son capaces de poner en marcha aplicaciones en modo multitarea (incluso mediante múltiples sistemas operativos simultáneos), de forma que en el tiempo en el que la mayoría de los PC actuales ejecuta una única acción, Cell ejecuta nueve. El microprocesador también tiene segmentada la memoria interna en función de los módulos que acoge. El EPP posee dos caches de primer y segundo nivel, equipadas con 32 Kbytes y 512 Kbytes respectivamente. A su vez, cada EPS se encuentra preparada con una pequeña memo-



Los ingenieros de IBM aseguran que Cell ofrece unas prestaciones hasta diez veces superiores a las de los modelos de ordenador más modernos.

ria de 256 Kbytes altamente configurable y claramente accesible para los desarrolladores de aplicaciones. Esto permite alcanzar elevadas cotas de eficiencia y seguridad siempre que se gestione con un diseño software adecuado.

La comunicación entre todos estos elementos (EPP, EPS y memorias) se resuelve mediante un haz de buses internos ultrarrápidos, que son capaces de transportar la información hasta cuatro veces más rápido que el más veloz de los buses actuales. El motivo de este caudal desmesurado es el enorme ancho de banda que este microprocesador puede llegar a necesitar, y que se estima en un pico máximo de 100 GB por segundo.

Pero donde Cell va a mostrar todo su potencial es en la faceta del multiprocesamiento. La interfaz de comunicaciones de este chip le permite trabajar fácilmente en red balanceando su carga hacia otras unidades a través de un entramado de comunicaciones interno. Así, por ejemplo, en una red de computación multiprocesador (como las que sustentan los superordenadores) formada por Cells, los integrantes individuales pueden ofrecer parte de su potencia de cálculo infrautilizada al resto componentes con fin de aprovechar al máximo las capacidades globales del sistema.

El resultado de todo este conglomerado tecnológico es un chip de una capacidad extraordinaria, no mayor que un sello de correos (221 milímetros cuadrados), dotado con 234 millones de transistores y que tiene una potencia de cálculo de 256 Gflops (unos 256 mil millones de operaciones en coma flotante por segundo). Estos valores equivaldrían más o menos a la cuarta parte de los que tiene en su haber el superordenador número 500 de las máquinas más potentes del mundo (con 416 microprocesadores en su interior). En principio, la primera generación de microprocesadores Cell saldrá al mercado con unas especificaciones iniciales de velocidad de 4 GHz (que se irán incrementando progresivamente hasta los 8 GHz de máximo teórico).

El chip Cell mostrará todo su potencial en la faceta del multiprocesamiento. La interfaz de comunicaciones de este chip le permite trabajar fácilmente en red.

Estas cifras le ponen en ventaja con respecto a sus competidores, que han tocado techo en los 3,8 GHz. Pese a la poca diferencia existente entre ambas, los ingenieros de IBM aseguran que "ofrece unas prestaciones hasta diez veces superiores a las de los modelos de PC más modernos".

Parece que la batalla está servida. Sólo queda ver si los próximos productos multinúcleo de Intel y AMD son capaces de hacerle sombra a este desarrollo, que no hará sino crecer a lo largo de los años venideros.



El primer producto comercial que incorporará el chip Cell será la videoconsola PlayStation 3 de Sony, cuyo lanzamiento está previsto para el año 2006.

Ámbitos de implantación

Cell no es un microprocesador convencional. Este microprocesador ha sido especialmente diseñado para ejecutar aplicaciones que tengan que negociar ingentes cantidades de información de carácter multimedia, como videojuegos, películas y cualquier otro medio de contenidos digitales, incluso en tiempo real y a través de comunicaciones de banda ancha. Uno de los primeros productos que integrarán el microprocesador Cell será la consola de videojuegos Playstation 3, el más reciente retoño de la familia tecnológica de Sony. Con esta incorporación la empresa nipona pretende mantener el centro del entretenimiento digital ante la dura competencia que está recibiendo por parte de sus competidores directos. El otro socio japonés, Toshiba equipará en 2006 a sus televisores de alta definición con un núcleo totalmente gestionado por Cell. Por su parte IBM tiene pensado aprovechar su invento para desarrollar estaciones de trabajo, sistemas de comunicaciones e incluso superordenadores, que entre otras cosas podrían ocuparse de la generación de aplicaciones y entornos multimedia que emplearían la línea de productos que integren Cell. Otras empresas de tecnología han mostrado su interés en hacerse con los servicios de este microprocesador. Por ejemplo, Apple pretende comercializar un ordenador especializado en la edición de vídeo de alta calidad o en la coordinación de canales interactivos de televisión, con lo que se convertiría en el dominador indiscutible de una considerable franja de los aparatos digitales de consumo doméstico actual.

El futuro de Cell

Sería poco sensato el encajonar las posibilidades de Cell dentro de un entorno limitado únicamente al entretenimiento, por muy rentable que éste resulte. Una de las propiedades más interesantes del nuevo procesador es su diseño modular de multiproceso y su habilidad para trabajar de un modo cooperativo. Esto le hace sumamente atractivo dentro del entorno de la supercomputación. Por lo tanto tampoco resulta descabellado pensar que a no mucho tardar, estos corazones de silicio sean la clave para la construcción de los sistemas de informáticos del futuro. Siempre y claro está, que Intel y AMD no tengan nada que objetar a este respecto.

En este diagrama que describe la estructura de Cell puedes ver sus ocho EPS, el BUS de conexión y el EPP.

Características de los procesadores actuales

	Velocidad	Número de transistores	GFLOPS
Emotion Engine (PlayStation2)	294,912 MHz	10,5 millones	6,2
Pentium 4 Extreme Edition (Doble núcleo)	3,74 GHz	169 millones	14
Itanium 2 (Montecito Doble núcleo)	1,5 GHz	1.700 millones	156
Athlon 64	2,4 GHz	105,9 millones	20
Opteron	2,5 GHz	100 millones	58
Cell	4,0 GHz	234 millones	256

Protección de datos ante posibles desastres

Información a prueba de catástrofes

El incendio ocurrido en el Edificio Windsor de Madrid en el mes de febrero puso a prueba los sistemas de protección de datos de varias empresas que, hasta ese día, tenían ubicadas allí sus oficinas. Este desastre ha puesto de nuevo de relieve la importancia de invertir en estos servicios para compañías cuya materia prima son los datos.



Después del sobresalto inicial sufrido por la ciudad de Madrid el día 12 de febrero, cuando las llamas del incendio del Edificio Windsor iluminaron el cielo de la capital, y tras comprobar que los daños eran únicamente materiales, se iniciaron las tareas de recuperación de la zona. El emblemático rascacielos empezó a desmontarse al cabo de tan sólo dos semanas, mientras que otros profesionales continuaban con su tarea de reconstrucción iniciada desde el mismo día 13, en este caso, de datos cruciales para empresas que hasta esa noche tenían ubicadas sus oficinas en este edificio y, por tanto, casi todos sus datos informáticos.

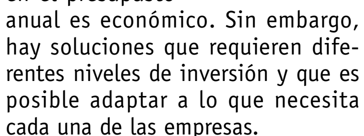
Los departamentos de sistemas de compañías como la consultora Deloitte o el gabinete de abogados Garrigués se pusieron manos a la obra para que los servicios más críticos estuvieran disponibles en el mínimo tiempo posible, de forma que los trabajadores pudieran retomar su trabajo con la mayor normalidad posible y lo único que echaran en falta fueran su mesa y su silla.

Cómo proteger tus datos

El incencio del Edifcio Windsor ha hecho saltar las alarmas de compañías que hasta ese momento no se habían tomado muy en serio la implantación de un sistema de seguridad adecuado o que, si lo tenían, había dejado de ser un punto fundamental en el plan de mantenimiento de su infraestrutura. Posiblemente el factor que en muchos casos decide si este tipo de acciones se contemplan o no en el presupuesto anual es económico. Sin embargo, hay soluciones que requieren diferentes niveles de inversión y que es posible adaptar a lo que necesita cada una de las empresas.



El incendio del Windsor ha alertado a empresas que carecen de un protocolo para hacer frente a este tipo de desastre.



Básicamente hay tres modalidades de servicios que una compañía puede de contratar para asegurar la protección de los datos informáticos. La elección de uno u otro depende sobre todo de tres factores fundamentales, según señala Alejandro Gutiérrez, Market Manager de Data Center Solutions de Colt Telecom: "el dinero que se quiera o pueda gastar, cuánta información está dispuesta la empresa a perder, y cuánto tiempo puede tener paralizada su actividad".

En función de estos tres condicionantes Gutiérrez explica que hay empresas como esta que ofrecen varios servicios diferentes que se pueden contratar. El primero de ello, y más básico, es el de BackUp. Consise en la realización de copias de seguridad diarias que, además de en la propia empresa, también se guardan en otra ubicación física. "Si se produce algún tipo de desastre como el del Edificio Windsor con este sistema la empresa tendrá que encontrar una nueva ubicación física, reinstalar los servidores con las mismas aplicaciones que tenía, y recuperar los datos". El tiempo estimado que se tarda en volver a la normalidad es de 1 ó 2 semanas. Durante este tiempo la emrpesa debe tener en cuenta que puede perder negocio ya que debe detener parte de su actividad.

En un nivel superior está el plan de Disaster Recovery que, además de hacer lo que contempla el BackUp, la empresa cuenta con servidores con las aplicaciones mínimas en otro lugar. En este caso "se ahorra el tener que instalar nuevas máquinas porque ya cuenta con ellas y están preparadas para su utilización con un simple proceso de actualización de datos". El tiempo necesario para llevar esto a cabo es de unas horas.

El último de los niveles es el Business Continuity, diseñado para aquellas compañías que no se pueden permitir perder ni un segundo de su tiempo porque puede suponer una pérdida irreparable para su negocio, como un banco o una compañía aérea. Con esta solución se realiza "una réplica del entorno de desarrollo día



La última oportunidad

Después de que el fuego o el agua hayan arrastrado todo lo que han encontrado a su paso, y cuando el panorama que se presenta es totalmente desalentador, todavía hay una posible solución para rescatar de un disco duro parte de la información. Desde Recovery Labs, empresa especializada en la recuperación de datos informáticos, su director técnico Miguel Ruiz asegura que “en nuestro laboratorio se han logrado recuperar datos de discos que habían sufrido la voracidad de un incendio”. Aunque no dejan de resaltar que, como dice el dicho, es mejor prevenir que curar y que lo más efectivo es elaborar un plan de continuidad que incluya “una correcta política de back-up en edificios remotos que permitan minimizar la pérdida de datos ante la imposibilidad de acceder a la totalidad o a parte de los datos almacenados en el edificio principal”, según Miriam López, directora de marketing y comunicación de la empresa.

a día en el Centro de Respaldo. Si se produce algún tipo de desastre, como un incendio, lo único que necesita hacer la empresa es cambiar las líneas de comunicación”. Algo que se tarda apenas unos segundos.

Desde Colt Telecom, Javier González apunta que "cada vez son más las empresas que implantan una estrategia preventiva con la que aseguran que los datos están físicamente ubicados en un sitio diferentes al de sus oficinas, en un entorno mucho más seguro y específicamente diseñado para alojar los sistemas informáticos". Una medida que entra dentro de un plan de Disaster Recovery.

Cualquiera de estas tres soluciones, concluye Antonio Gutiérrez, tiene que estar apoyada con un Plan de Contingencia que es donde se recogen las pautas de actuación que la empresa debe seguir ante posibles desastres. Este Plan puede ser elaborado por la propia empresa o encargárselo a una consultoría especializada.

Una vez establecido el tipo de servicio de seguridad que se quiere y elaborado un Plan de Contingencia, es necesario que la empresa lo ponga en marcha con un simulacro y compruebe que todo funciona correctamente. Y esto no es todo, además hay que actualizar el sistema de forma periódica para evitar cualquier posible punto muerto, ya que los sistemas informáticos de las empresas son muy dinámicos.

No hay que bajar la guardia

Tanto la consultora Deloitte como Garrigues tenían definidos planes de actuación para hacer frente a situaciones de desastre que, después de recuperarse del sobresalto tras conocer la noticia del incendio, se activaron inmediatamente.

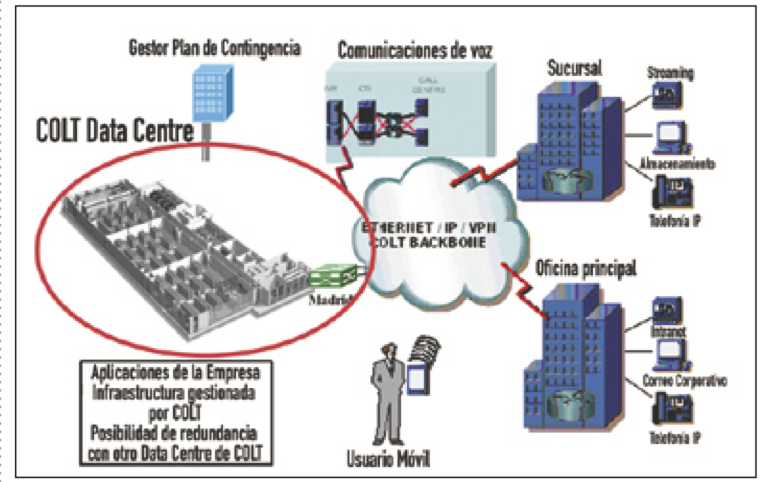
Concretamente en la consultora contaban con un Plan de Continuidad de Negocio (PCN) en el que ya estaban establecidos las prioridades y tiempos de recuperación necesarios para llevar a cabo cada uno de los procesos y servicios.

¿Qué datos son los más importantes?

En una encuesta sobre Business Continuity realizada a empresarios del Reino Unido se les preguntó, basándose en su experiencia, cuáles eran los datos más importantes para su compañía, en lo que se refiere a servicios de telecomunicaciones. Este es el resultado:

Servicios	Muy importante	Bastante importante	Menos importante	Sin importancia
Comunicaciones de voz	66%	20%	4%	4%
Acceso a Internet	53%	25%	13%	6%
Software en tiempo real	46%	20%	15%	12%
Acceso al histórico	38%	36%	14%	6%

Los que en este Plan estaban identificados como más críticos, en cuanto al tiempo de recuperación que necesitan, son las comunicaciones móviles, las fijas, el correo electrónico y algunas de las aplicaciones de administración y gestión, ya que las de negocio se ejecutaron en los ordenadores portátiles que muchos de los empleados tenían en su casa.



Disaster Recovery es el nivel de protección de datos más alto, un sistema complejo que contempla desde comunicaciones de voz hasta el mantenimiento de redes IP.

Desde Colt Telecom, Javier González, director de marketing, apunta que “incidentes como los ocurridos en el Edificio Windsor potencian la importancia no sólo de la continuidad del funcionamiento de las aplicaciones de Tecnologílas de la Información (IT) sino de las comunicaciones que soportan sus correcto funcionamiento”.

Deloitte también había pensado en este aspecto, y estableció unas pautas de actuación con los siguientes objetivos y tiempos: restablecimiento de las comunicaciones de voz en 24 horas, restablecimiento del correo electrónico en 48 horas, y establecimiento del centro de respaldo en 72 horas. Todos los plazos se cumplieron, e incluso el tercero de ellos se mejoró pudiendo alcanzar dicho objetivo en 60 horas.

Tanto para Deloitte como para Garrigués continuar con la casi normalidad del trabajo fue posible gracias a que contaban con medidas de seguridad y un plan de protección para preservar los datos críticos del negocio ante cualquier posible eventualidad, como puede ser la voracidad de las llamas cuando se desata un incencio que no puede ser sofocado.

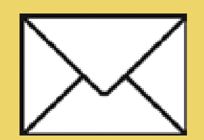
De la teoría a la práctica

Una de los casos más llamativos es el de Comparex, compañía que ofrece soluciones de seguridad para mantener los datos a salvo ante cualquier posible desastre como el sucedido en el Edificio Windsor. Hasta el día 12 ellos mismos tenían sus oficinas en esta torre.

Sus responsables explican que “disponemos de documentos definidos con los procedimientos y acciones necesarias a poner en marcha ante un desastre de estas características. Dichos procedimientos se activaron en la misma noche del incendio. En nuestro caso teníamos que asegurar la continuidad de los siguientes sistemas claves para el desarrollo normal de nuestra actividad: sistema de Gestión Integral ERP (administración, base datos clientes, sistemas de facturación y logística), correo electrónico, comunicaciones de voz y datos por fibra redundante”.



- **Identificar los elementos tecnológicos** (es decir, servidores, sistemas de almacenamiento, puestos de trabajo conectados a la red, comunicaciones, etc.) tanto los que se encontraban disponibles como los inactivos.
- **Comprobar todos los sistemas de seguridad de datos críticos** en Madrid y Barcelona: concretamente se comprobó que podíamos realizar la recuperación completa de todos los datos a fecha 11 de febrero, viernes.
- **Anular los sistemas afectados de Madrid** y montar un control de aplicaciones y datos en Barcelona para que el personal de Madrid disponga de ellos el mismo lunes y puedan continuar con su trabajo.
- **Preparar a Barcelona** para soportar la carga de trabajo extra que va a recibir a partir del lunes, y se planifica la réplica de los sistemas de Barcelona para dotarlas de respaldo operativo.
- **Recuperar toda la información no crítica** salvaguardada con los sistemas de Backups y gestión documental.



Vuestras cartas

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección:
Cartas de los lectores
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
o por e-mail:
cartas.pci@axelspringer.es
En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI.
La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.
Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.

Artículo sobre VPN

Alberto Quijada

Hola amigos. Antes de nada felicidades por vuestra revista. Lo que vengo a proponeros es un artículo dedicado a las VPN (Virtual Private Networks). Es una herramienta en alza y con temas amplios e interesantes en mi opinión. Pero sobre todo es porque necesito toda la información que pueda conseguir. De todas formas muchas gracias. Un saludo.

No nos importa que nos lo pidas de forma interesada, nosotros también creemos que es un tema interesante y pronto le dedicaremos un artículo en PCI.

Escribir a mano en el Messenger

Raúl García

Soy un lector habitual de su revista, me remito a ustedes en este mensaje para comunicarles que en la publicación número 25 de la revista Personal Computer & Internet, en el apartado que se habla de las nuevas funciones del Msn Messenger 7, en la cual habláis de la función de escribir a mano, quiero comunicarles para que puedan informar a los lectores, que por defecto, si te bajas la versión beta no aparece esa función, y para que aparezca hay que bajarse de la pagina de Microsoft totalmente gratuito un archivo e instalarlo; les adjunto la dirección para descargarlo:

http://download.microsoft.com/download/4/6/3/463ff4b8-a60a-4569-b3f1-a4c1ec784ff2/setup.exe

De esta forma aparece la función escribir a mano. Les agradezco el trabajo que hacen en su revista. Les felicito por el trabajo que hacen en cada revista, es realmente bueno.



Muchas gracias por la aclaración. Se nos había pasado ese detalle y seguro que muchos lectores se han visto sorprendidos al no poder utilizar esa función.

Un nuevo programa de P2P

Adrián Gómez

Estimados lectores de PCI, hace unos días navegando por Internet descubrí que se estaba cociendo en el hornillo de la red un nuevo sistema p2p basado en el sistema Bittorrent, este programa se llama eXeem y está en su fase beta, esto quiere decir que todavía está en periodo de pruebas para pulirle los posibles fallos que tenga. Este programa lo que pretende es eliminar los trackers en los que estaba basada la red de bittorrent y convertir a cada usuario en uno de ellos, de manera que se evite la sobrecarga que se producía en los trackers. Además también se ha eliminado el uso de los archivos .torrent de manera que ahora pasan a ser únicamente eXeem links, algo parecido al sistema usado por emule con sus E-links. Este programa también permite la búsqueda de archivos para su posterior descarga algo que no era posible en la red de bittorrent y sí en la de emule.

Por lo que podríamos decir que es una mezcla de emule y bittorrent en la que se ha escogido lo mejor de los dos y con la que se pretende mejorar la red p2p y suplantar al Bittorrent. Si deseáis más información podéis acudir a la web de www.exeem.com y descargar su versión beta gratuitamente, para que vosotros mismos podáis comprobar la mejoría de este programa respecto a las redes p2p ya existentes. Un saludo.



Efectivamente eXeem está armando bastante "ruido" en la red y muchos vaticinan que puede ser l gran alternativa a Emule. Estaremos atentos a su evolución y es posible que pronto os hablemos de él en la revista.

Montar una red doméstica

Jesús Pedrezuela

Hola, les rogaría, por favor, si fuera posible, que en una próxima revista indicaran como se puede configurar una red casera wifi. Bien solo para conectar dos o mas PCs de cara a compartir programas y hardware, o bien a compartir incluso acceso a Internet. Si es factible podríais indicar los pasos con cable módem, punto de acceso y adaptadores inalámbricos e incluso con portátiles Centrino, y también con router ADSL, etc.

Muchas gracias, lo esperaré con mucha impaciencia.

Parte de la información que nos pides la puedes encontrar ya en el Extra Prácticos que encontrarás en los kioscos. De todas formas si prefieres esperar estamos preparando un artículo aún más completo sobre el tema que esperamos que puedas disfrutar muy pronto.

Más software y menos comparativas

Javier Ruiz-Gómez

Quiero hacer una sugerencia: a mi hermano y a mi nos gusta bastante la revista, pero creemos que debería incluir más páginas de software, y no tantas de hardware y comparativas. También nos gusta mucho la sección de trucos. También sería mejor que los cursos, como ya han planteado muchos lectores, vinieran en formato guía, aparte de la revista. También nos gustaría que le dedicarais mas espacio a la sección





Linux, porque cada vez somos más los usuarios que nos queremos pasar a este sistema operativo, o por lo menos tener alguna partición dedicada a Linux, pero no sabemos qué programas "equivalentes" a los de Windows hay, y todo eso. Dicho esto, uno que se despide. Hasta otra.

Tendremos muy en cuenta vuestras sugerencias, pero habéis de saber que en ocasiones si no aparece más software analizado es porque no surgen tantas novedades como a todos nos gustaría. Son muchos más los productos nuevos de hardware que se lanzan cada mes. Respecto a Linux, no te preocupes, conocemos vuestro interés y seguro que cada vez irás encontrando más contenidos sobre él.

Servidor de correo

Luis Gallardo

Hola amigos me gustaría que me contarais como montar un servidor de correo electrónico para los usuarios domésticos, con un ordenador antiguo como el mío en este caso un Pentium II.
Gracias.

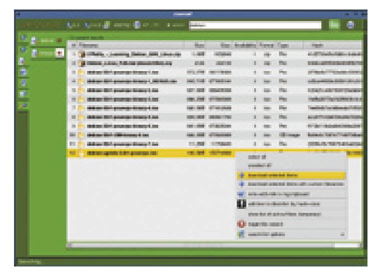
La idea que has tenido es buena, ya que utilizar viejos ordenadores como pequeños servidores para algunas tareas concretas es algo muy común. Nos ponemos manos a la obra para explicarte el proceso próximamente.

El mejor programa P2P

Sergio García

Hola, antes de nada felicitaros por esta extraordinaria revista que publicáis cada mes, y cada mes voy a buscar para informarme y aprender gracias a vosotros.

Me ha encantado la noticia de que en los próximos días vais a sacar un DVD o CD con las revistas, así será más fácil encontrar la información que tenemos en ella y poderla organizar a nuestra manera en el ordenador.



El tema que os quiero comentar es qué programa P2P es mejor. Antes yo usaba el tan conocido emule 0.44d unicode, el cual para mi gusto no se puede comparar al actual edonkey 2000 GUI, que combina el potencial de overnet con los servidores que utilizábamos en el emule. A mi por lo menos me comienza a bajar a una velocidad considerable desde que tengo este programa ya que con el emule era una espera interminable cuando querías descargarte varios archivos a la vez. La verdad es que me a sorprendido mucho.

Me gustaría que hicieseis una comparativa de varios programas P2P y así saber cual es el mejor y si hay algún truco para mejorar las descargas. Muchas gracias por vuestra atención.

Gracias por compartir tu experiencia con estos programas. La verdad es que ya hace algo de tiempo que comparamos algunos de ellos y quizá va siendo hora de comprobar qué novedades han surgido. Respecto a cómo mejorar las descargas, te recomendamos que repases de vez en cuando la sección de trucos, donde en ocasiones aparece este tipo de información.

Cursos y prácticos más técnicos

Víctor José Rivero

Soy un técnico que usa la informática principalmente para el diseño asistido por ordenador y procesar textos, crear alguna base de datos "chapuza" para mis mediciones. Aunque últimamente, flirteo con Abuse (un simulador de inteligencia artificial) por medio del lenguaje natural. Y, por no ser tan joven, me veo escudriñando revistas para mi orientación profesional, y no por

Más freeware en las comparativas

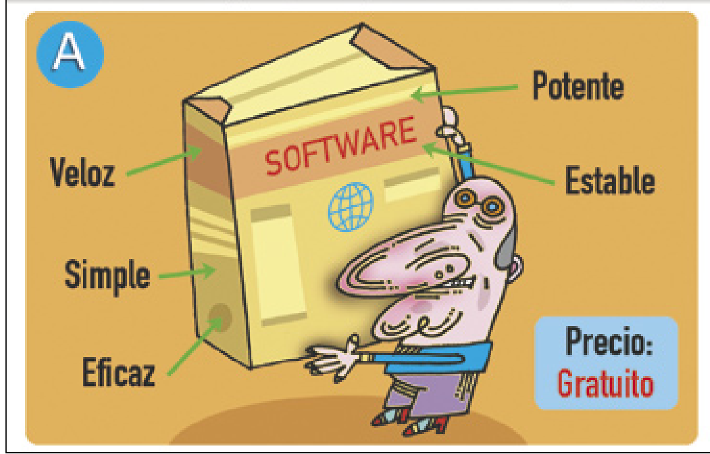
David Horno

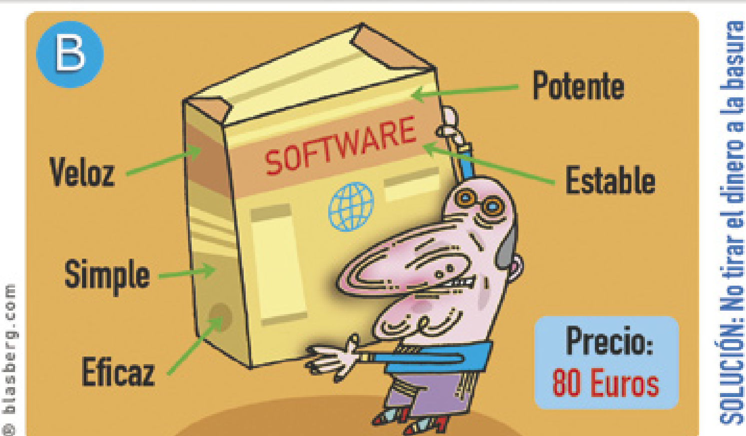
Hola, antes de todo darles la enhorabuena por su revista. Llevo viendo desde hace tiempo, que casi no se analiza freeware. Hay programas freeware que son muy buenos, incluso mejores que otros programas de pago de su misma categoría. Véase el caso de "Zone Alarm". En la guía, y cito textualmente "Guía completa de seguridad y antivirus" del número 24, solo se analizan antivirus, que además son suites de seguridad, de pago, y se dejan en el tintero a antivirus como Avast! 4.6 (el cual considero que es uno de los mejores antivirus, y el que podría hacer una mayor competencia a los antivirus previo pago). La guía estaba muy bien, pero no creo que fuera tan completa, ya que deberían haber, por lo menos, mencionado alguna aplicación freeware para la gente que no se puede permitir gastar unos 80 euros, por dinero, o por recursos del sistema, en una aplicación como Panda Platinum 2005 Internet Security. Por ello, pido que introduzcan programas freeware en las comparativas, solo para eso, para comparar, y que no opten al premio calidad/precio, ya que siempre se lo llevarían, por muy malos que fueran. Introduzcan alternativas a los programas de pago, por favor, gracias, y un saludo.

Gracias por tus comentarios de la Guía, que esperamos te haya sido de gran utilidad. Efectivamente la comparativa de programas podría haber sido más completa incluyendo otros antivirus, pero en esta ocasión queríamos hacerla solo de suites de seguridad completas. Además Avast no es gratuito en todos los casos, solo para determinados usos. Puedes estar seguro de que nosotros intentaremos incluir siempre todas las soluciones gratuitas que consideremos interesantes, que son muchas. En este mismo número encontrarás algunos ejemplos. A nosotros, como a ti, no nos gusta pagar inútilmente por un producto que podemos conseguir más barato o incluso gratis.

EL JUEGO DE LAS DIFERENCIAS

Personal Computer & Internet te ofrece un rato de diversión y esparcimiento con "El Juego de las Diferencias".
Observa la imagen A, compárala con la Imagen B, y descubre...¡ 80 DIFERENCIAS ! La solución, volteando la revista.





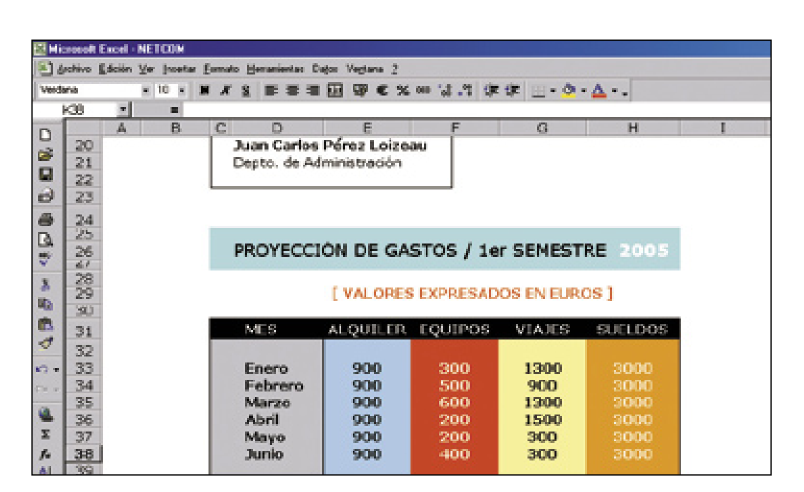
ello, ceso de observar la proliferación de software ocioso, para archivo de fotos, sonido y juegos entre otros a través de compra y registro.

Y uno como yo, pues llega a la conclusión relativa, de que las revistas de informática, son únicamente para ofrecer al usuario, lo que Internet no puede alcanzar en todos los hogares... Y lo más valioso de su revista, además de la información bien detallada, es la entrega muy de vez en cuándo de software gratuito, de los que me beneficio en principio, gracias a su

ingeniosa modalidad. Añadir, que ofrezcáis cursos en el apartado de práctico, destinados a técnicos en diseño asistido por ordenador, en vez de tanto afán sobre el diseño gráfico y vídeo digital. Así, como cesar de orientar Microsoft Excel, a tantos y tantas administrativas y contables para que sepan "cuántos días les faltan para las vacaciones", en vez de abandonar a técnicos como yo, para que rompamos el ordenador en elaborar fórmulas para nuestras hojas de cálculo de mediciones, Serían cambios favorables.

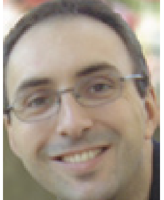
Sin más, lo siento por la extensión. Felicitaros por vuestro trabajo.

No siempre es fácil tener contento a todo el mundo, y las necesidades de unos lectores son siempre distintas a las de otros. En PCI procuramos presentar información práctica para todos los usuarios del ordenador, desde los principiantes a los más avanzados. Te recomendamos que leas con atención algunos de los artículos que pueden parecer más "sencillos", en ocasiones en ellos también hay técnicas avanzadas que te pueden resultar interesantes.



OPINIÓN

Atrévete a crear (es MUY fácil)



Por Jorge Cortell
http://jorge.cortell.net
Este artículo (como todo lo que escribo) se encuentra bajo Dominio Público.

Son dos cosas bien distintas la creación y la producción. Pero nadie discutirá que el proceso de producción afecta a la propia creación. Por ejemplo, un intérprete musical se siente más "inspirado" si toca su pieza con un Stradivarius o un Steinberg que si lo hace con una cucharilla y un vaso de cristal. Pese a que la obra sea "la misma".

Con las herramientas digitales de producción, este efecto es mucho más acusado. ¿Quién no se ha dado cuenta de la influencia de los "filtros Photoshop" sobre las corrientes gráficas de vanguardia, o la de los últimos efectos de sonido sobre las tendencias musicales?

Así pues, con un equipo profesional se puede convertir a "cualquiera" en una super estrella (sea del diseño gráfico, la música, el vídeo, o el arte digitalizable que sea). Otra cosa es que su obra "valga" (no entraré aquí en valoraciones subjetivas sobre el valor de la creación). Estoy seguro que no necesito citar nombres para que todos pensemos en el "duo de adolescentes de moda", o en "el cuarteto de chicas guapas que bailan, y de paso cantan, del momento".

Pero esto, que hasta hace poco, sólo estaba al alcance de los que tenían la "suerte" de "ser descubiertos" (o más bien, de aquellos dispuestos de vender su alma al diablo), ahora está al alcance de casi todo el mundo.

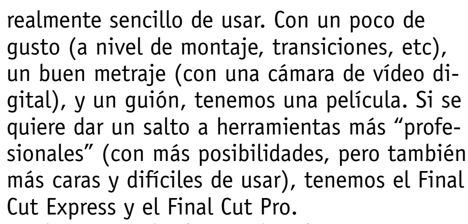
Un ejemplo espectacular es el paquete de aplicaciones informáticas iLife de Apple Computer. Este paquete se incluye gratuitamente con cada ordenador Apple Macintosh que se vende (Mos Wallberg en el Wall Street Journal aseguró que esto era motivo suficiente como para comprarse uno de estos magníficos ordenadores). También se encuentra a la venta por 60 Euros.

En el iLife podemos encontrar varias aplicaciones (existen aplicaciones "similares" (aunque no tan avanzadas ni sencillas de usar) para Linux y para Windows):

- iPhoto. Básicamente es un organizador de imágenes. Bueno, pero no enfocado a la creación.
- iMovie. Un programa de edición de vídeo realmente sencillo de usar. Con un poco de gusto (a nivel de montaje, transiciones, etc), un buen metraje (con una cámara de vídeo digital), y un guión, tenemos una película. Si se quiere dar un salto a herramientas más "profesionales" (con más posibilidades, pero también más caras y difíciles de usar), tenemos el Final Cut Express y el Final Cut Pro.
- iDVD. Permite la creación de DVDs, con sus menús interactivos, inclusión de archivos, fotografías, capítulos, etc. Es muy sencillo de usar y produce unos resultados espectaculares. También tiene un "hermano mayor" en el DVD Pro.
- GarageBand. Esta es la aplicación más increíble. Tremendamente fácil de usar, nos permite crear composiciones musicales en minutos sea cual sea nuestro conocimiento de música. Basado en bucles (trozos de música organizados por temas, de libre uso), el programa es lo suficientemente avanzado como para que con un simple arrastrar y soltar "encaje" esos bucles (tono, tempo, etc), para que suenen realmente bien. Si añadimos un teclado USB, tenemos todo lo que necesitamos para crear música de nivel. Por supuesto, para los más exigentes están Logic, o Reason.



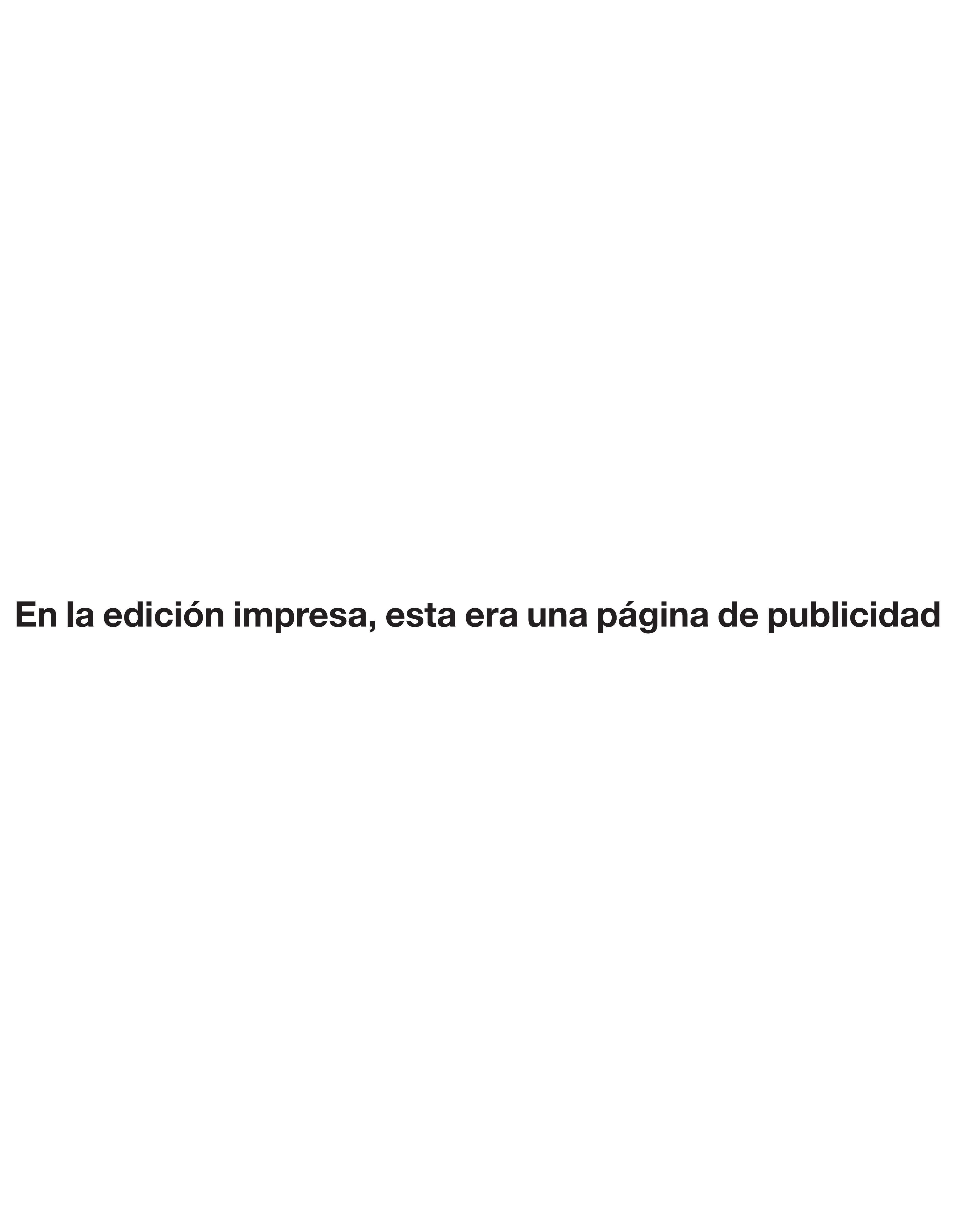
TIRA ECOL (CC some rights reserved) - Javier Malonda [Versión español] http://tira.escomposlinux.org [English Version] http://comic.escomposlinux.org



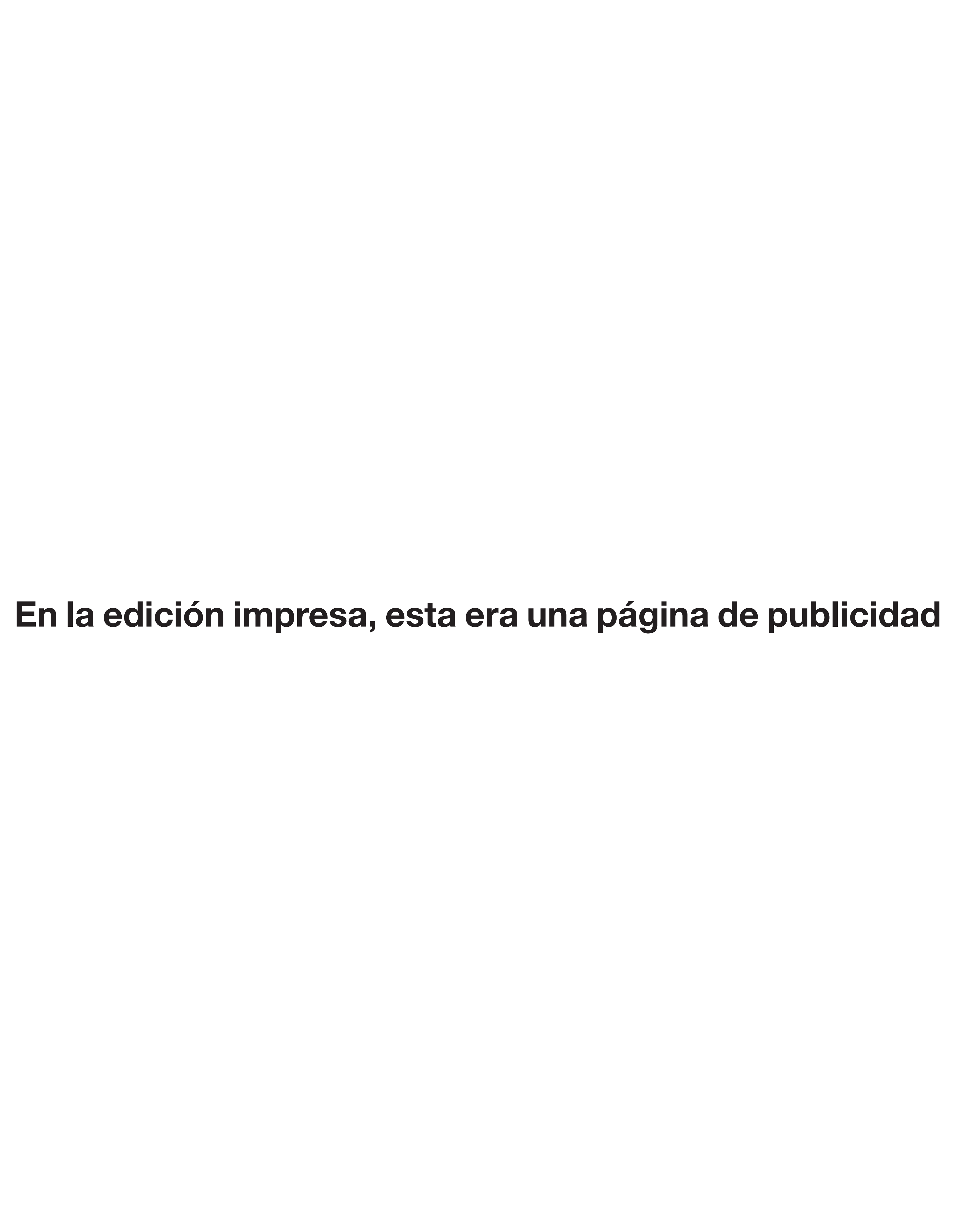
A parte de la música o el vídeo podemos enfocar nuestros impulsos creativos a áreas tan interesantes como la pintura (merece la pena probar Painter), la mezcla musical (para DJs hay muchos programas interesantes, tantos que no me atrevo a decir "Traktor es mejor que ..."), la escultura (empleando primero una aplicación de 3D para ver cómo podría quedar nuestra obra, o la escritura (¿quién no ha usado alguna vez un procesador de textos?).

Lo importante no es qué aplicación usas (pese a que ya hemos visto que puede influir en el resultado final notablemente) sino que te atrevas. Por muy poco dinero tienes a tu alcance herramientas que te permitirán dar rienda suelta a tu imaginación, liberándote de la dependencia cultural (cuyo "mercado" está controlado por grandes multinacionales). Prueba el autocultivo cultural. Te gustará. Atrévete. Y como colofón, una vez hayas creado una obra, sea maestra o no, ¿qué tal compartirla libremente con los demás? Si lo hace verás qué bien te sientes, y ¿quién sabe dónde terminará? Tu creación no tendrá límites.

Jorge Cortell es informático por la Universidad de Oxford; Profesor del Master Multimedia (U.P.V.); Premio Wall Street Journal; Miembro del profesorado H20 de Harvard; Fundador de Onezero Software; y Asesor en TIC de gobiernos y multinacionales.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

10 ordenadores portátiles Centrino

Sonoma, ¿evolución o lavado de cara?

Con el reciente lanzamiento el pasado 19 de enero de la plataforma móvil conocida como 'Sonoma', Intel ha dado una vuelta de tuerca más a la hora de conseguir portátiles más ligeros, versátiles, potentes y seguros. Este mes analizamos las últimas novedades del mercado, 10 equipos Centrino para que elijas el tuyo.



Objetos de deseo para muchos, desde el lanzamiento de los primeros procesadores Pentium M y su plataforma asociada con nombre en clave 'Carmel', los ordenadores portátiles que los utilizan se han convertido en los preferidos por muchos usuarios. Parte de culpa la tienen el alto rendimiento conseguido por estos equipos, la gran autonomía y la excelente movilidad y conectividad que poseen con la integración de tarjetas miniPCI compatibles con el estándar 802.11. Si a todo esto se añaden características técnicas que poco tienen que envidiar a los equipos de sobremesa de gama media, se tienen verdaderas plataformas de trabajo, productividad y ocio portátiles.

Maduración en barrica de roble

Como el buen vino, la plataforma Centrino ha mejorado con la edad. A finales del mes de enero Intel presentó a nivel mundial su nueva plataforma para portátiles. Bautizada como 'Sonoma' –región vinícola de California-, esta nueva estructura se basa en la misma filosofía que la anterior serie de Centrino (Carmel): procesador Pentium M, chipset Intel y módulo Intel WLAN. La principal novedad viene de mano del chipset 915, conocido como 'Alviso', que incorpora un aumento del 33% en la velocidad del Front Side Bus (FSB) en las versiones 915GM y 915PM, con lo que se alcanza la cifra de 533 MHz (el 915GMS mantiene los 400 MHz). Además, gracias a este nuevo chipset es posible montar módulos de memoria duales DDR2 a 533 MHz, e incluso componentes PCI Express 16x bajo la versión 915PM.

También se han presentado procesadores compatibles con las anteriores tecnologías. Como novedad se tiene que todos los Pentium M nuevos son de arquitectura de 90 nm, incluidas las dos versiones de bajo voltaje. Las que prácticamente no han variado han sido las velocidades de reloj, que se mantienen en valores similares, con un máximo de 2,13 GHz para los Intel Pentium M 770.

El área gráfica también se ha optimizado con el nuevo motor Intel Graphics Media Accelerator

900 (GMA 900), con cuatro pipelines gráficas, soporte para DirectX 9.0 y OpenGL 1.4, y capacidad de utilizar dinámicamente hasta un máximo de 224 MB de memoria RAM compartida.

El tercer componente de este trío perfecto es el nuevo módulo de comunicación inalámbrica Intel PRO/Wireless 2915ABG, que aumenta la compatibilidad de los equipos con soporte para comunicaciones bajo el estándar 802.11a.

Otras novedades tienen que ver con el audio multicanal 7.1 de alta calidad y la compatibilidad con dispositivos Serial ATA, aunque no son obligatorias para certificar el ordenador como Centrino, en pocas palabras, el fabricante pueden incorporar o no estas prestaciones.

Ahora bien, todas mejoras traen consigo el gran inconveniente del aumento del consumo, derivado principalmente del elevado gasto de energía del nuevo procesador gráfico. Llegados aquí, merece la pena preguntarse hasta que punto son necesarias todas estas novedades en los quehaceres diarios, más si se va a destinar el equipo a trabajar con hojas de cálculo e imprimir documentos. En unos meses sabremos la respuesta... no más de un año. Y es que para el 2006 está programado el lanzamiento de la nueva plataforma Intel Centrino denominada Napa –de nuevo una región de viñedos-, con soporte para procesadores de doble núcleo de 65 nm y la posible incorporación de módulos wireless 'Golan' compatibles con WiMAX.

Tecnología para llevar a cualquier parte

Para este artículo se han seleccionado 10 equipos Centrino de última generación, cinco basados en Sonoma y cinco en Carmel. Aunque todos son últimos modelos dentro de su categoría, las configuraciones son de lo más variopintas. Para empezar los procesadores se mueven en una horquilla que va de los 1,60 GHz de varios equipos a los 2,13 GHz del Vaio de Sony. La capacidad de los discos duros también es bastante variable y se sitúa en un rango de 40 a 100 GB. En cuanto a memoria RAM se refiere, los 512 MB son la cifra estándar. Pero esto no es todo. Prácticamente todos incorporan grabadoras de doble capa, e incluso un par de ellos instalan unidades triple formato DVD+/-/RAM. Lectores multitarjetas, pantallas panorámicas, webcams y mucho más, es lo que puedes encontrar en portátiles como los analizados. ¡Elige el tuyo!

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Acer TravelMate 8104 WLMi

Precio: 2.499,00 €



- ⬆ Tarjeta gráfica potente
- ⬆ Salida digital S/PDIF
- ⬆ Grabadora dual, de doble capa y RAM
- ⬆ Soporte WiFi y Bluetooth
- ⬆ Lector multitarjetas
- ⬆ Incluye batería adicional
- ⬇ Demasiado pesado

Inves Duna 3825

Precio: 1.848,00 €



- ⬆ Grabadora dual y de doble capa
- ⬆ Disco duro de gran capacidad
- ⬆ Soporte WiFi 802.11g
- ⬆ Lector multitarjetas
- ⬇ Demasiado pesado
- ⬇ Utiliza memoria RAM DDR cuando soporta DDR2

UPI Centrino 1556

Precio: 1.549,00 €



- ⬆ Salida digital S/PDIF
- ⬆ Grabadora dual y de doble capa
- ⬆ Soporte WiFi 802.11g
- ⬆ Lector multitarjetas
- ⬇ Demasiado pesado
- ⬇ Calidad de la pantalla

Airis Pragma 890

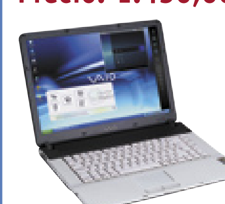
Precio: 1.599,00 €



- ⬆ Tarjeta gráfica potente
- ⬆ Salida digital S/PDIF
- ⬆ Grabadora dual y de doble capa
- ⬆ Soporte WiFi 802.11g
- ⬆ Lector multitarjetas
- ⬇ Reflejo de pantalla

Sony Vaio VGN-FS115N

Precio: 1.450,00 €



- ⬆ Tarjeta gráfica potente
- ⬆ Grabadora dual, de doble capa y RAM
- ⬆ Soporte WiFi 802.11g
- ⬆ Lector multitarjetas
- ⬇ Demasiado pesado
- ⬇ Reflejo de pantalla
- ⬇ Utiliza memoria RAM DDR cuando soporta DDR2

Asus W5000

Precio: 2.199,00 €



- ⬆ Webcam integrada
- ⬆ Soporte WiFi 802.11g
- ⬆ Lector multitarjetas
- ⬇ La grabadora no es de doble capa
- ⬇ Reflejo de pantalla

EliteGroup G220

Precio: 1.204,08 €



- ⬆ Webcam integrada
- ⬆ Soporte WiFi 802.11g
- ⬆ Lector multitarjetas
- ⬇ Velocidad del procesador
- ⬇ La grabadora no es de doble capa
- ⬇ Reflejo de pantalla

Samsung X20

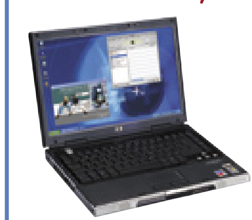
Precio: 1.699,00 €



- ⬆ Salida digital S/PDIF
- ⬆ Grabadora dual, de doble capa y RAM
- ⬆ Soporte WiFi 802.11g
- ⬆ Lector multitarjetas
- ⬇ Velocidad del procesador
- ⬇ Firmware grabadora sin soporte DVD+DL

HP Pavilion dv1071ea

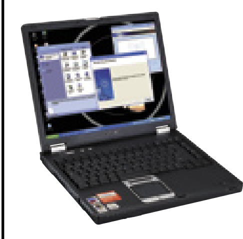
Precio: 1.499,00 €



- ⬆ Soporte WiFi 802.11g
- ⬆ Lector multitarjetas
- ⬆ Incluye mando a distancia multimedia
- ⬇ Velocidad del procesador
- ⬇ La grabadora no es de doble capa
- ⬇ Reflejo de pantalla

Toshiba Tecra M2

Precio: 2.499,00 €



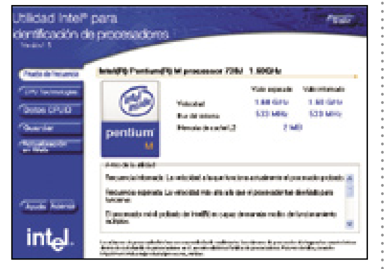
- ⬆ Tarjeta gráfica potente
- ⬆ Soporte WiFi 802.11g
- ⬆ Lector multitarjetas
- ⬇ La grabadora no es de doble capa
- ⬇ Falló en las pruebas de rendimiento ofimático

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



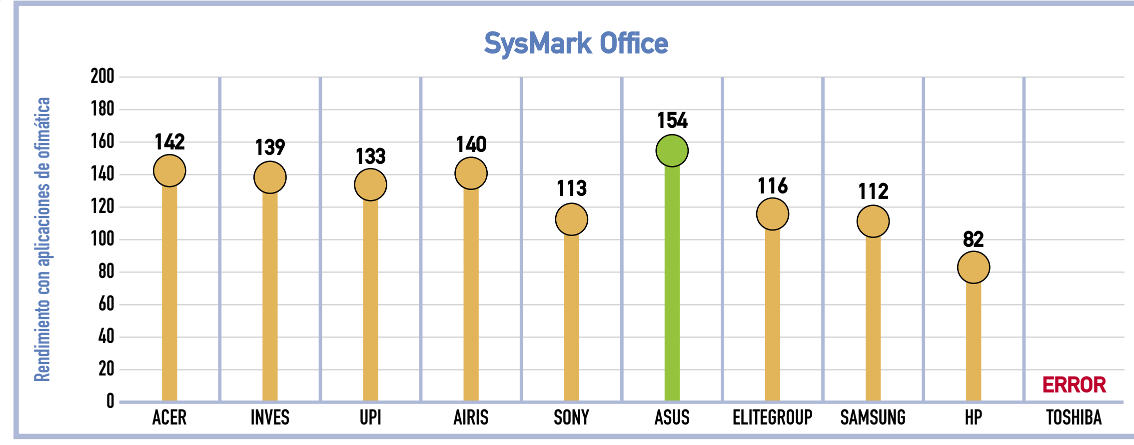
Aunque la llegada de la tecnología Sonoma supone un paso más en la evolución de los portátiles, las modificaciones que implica pueden llegar a ser innecesarias para algunos usuarios. Para contrastar sus posibilidades, en PCI hemos comparado cinco modelos con esta nueva tecnología con otras cinco unidades basadas en su predecesora Carmel.

La incorporación de la tecnología Centrino de segunda generación supone una gran cantidad de avances respecto a las arquitecturas utilizadas anteriormente, entre las que destacan la ampliación del bus frontal FSB, el aumento de la velocidad de los procesadores, la posibilidad de incluir tarjetas gráficas más potentes, y un abanico más amplio de opciones de conectividad. Sin embargo, en PCI hemos querido realizar un conjunto de pruebas que nos han permitido determinar hasta qué punto ayudan todas estas mejoras a aumentar el rendimiento de cada portátil. Para ello, hemos sometido a todos los modelos a una serie de baterías de pruebas, entre las que se incluyen programas como el SysMark 2004, que mide el rendimiento en aplicaciones específicas de ofimática, multimedia e Internet. La ejecución de estos tests ha dejado constancia de una ligera diferencia a favor de los portátiles basados en la plataforma Sonoma respecto al resto, en especial el equipo de la marca Acer, que ha destacado por utilizar uno de los procesadores más potentes de la comparativa. Otras de las herramientas que se han utilizado para realizar los tests, han sido distintos programas de análisis de hardware y la herramienta de detección del procesador de la propia marca Intel, que ayudan a conocer un poco mejor los componentes que forman parte de cada equipo.

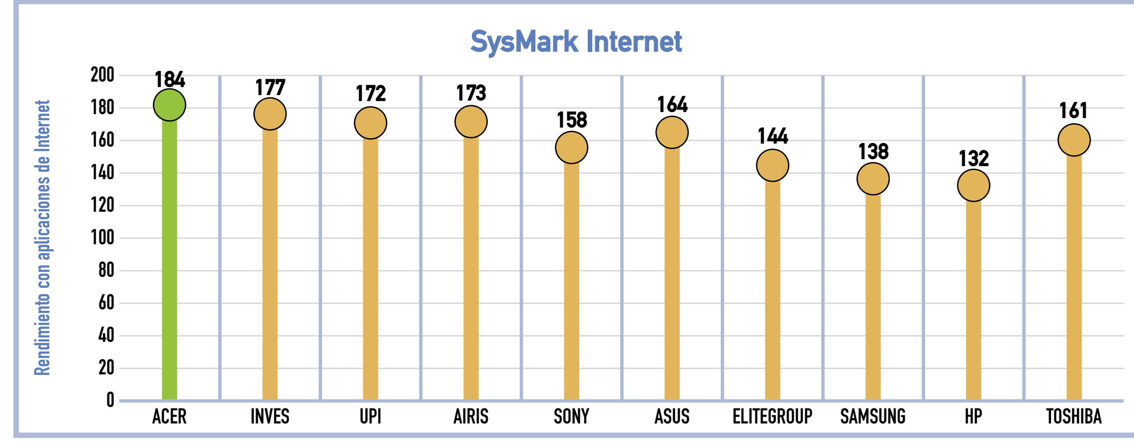


La utilidad de identificación de Intel muestra a fondo las características del procesador.

Para finalizar con el análisis del rendimiento, se han realizado distintas pruebas de estrés, como son la codificación de un CD de audio a MP3 o la conversión de un fichero de vídeo con formato AVI a DivX, que permiten evaluar la capacidad de cada equipo al ejecutar aplicaciones que requieren el máximo de potencia del procesador.



El conjunto de pruebas que conforman el benchmark de ofimática se lleva a cabo con distintas aplicaciones. Una de ellas, SysMark Office, proporciona resultados objetivos acerca del funcionamiento de cada portátil.



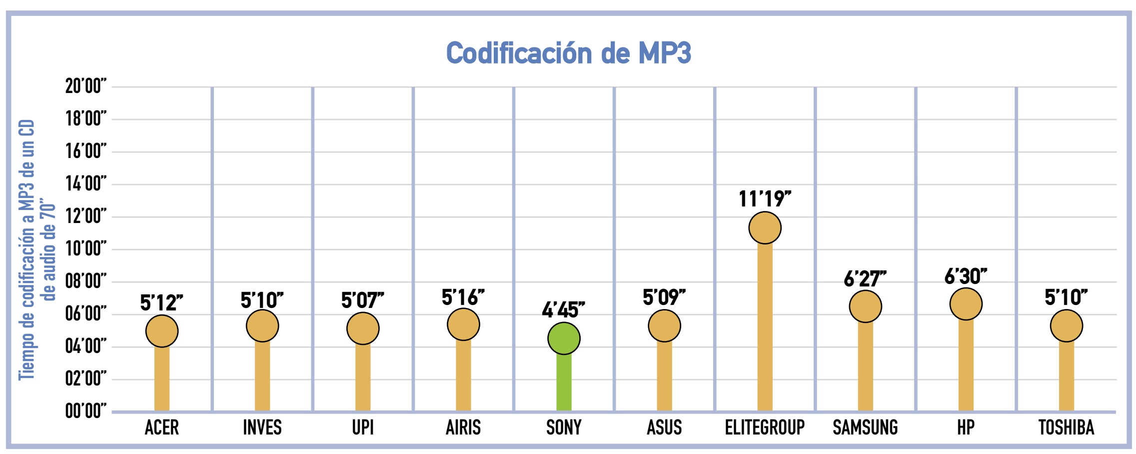
El paquete SysMark 2004 evalúa las posibilidades multimedia de los equipos, así como su capacidad para gestionar páginas web, programas de correo electrónico y otras aplicaciones gráficas.

Potencia portátil

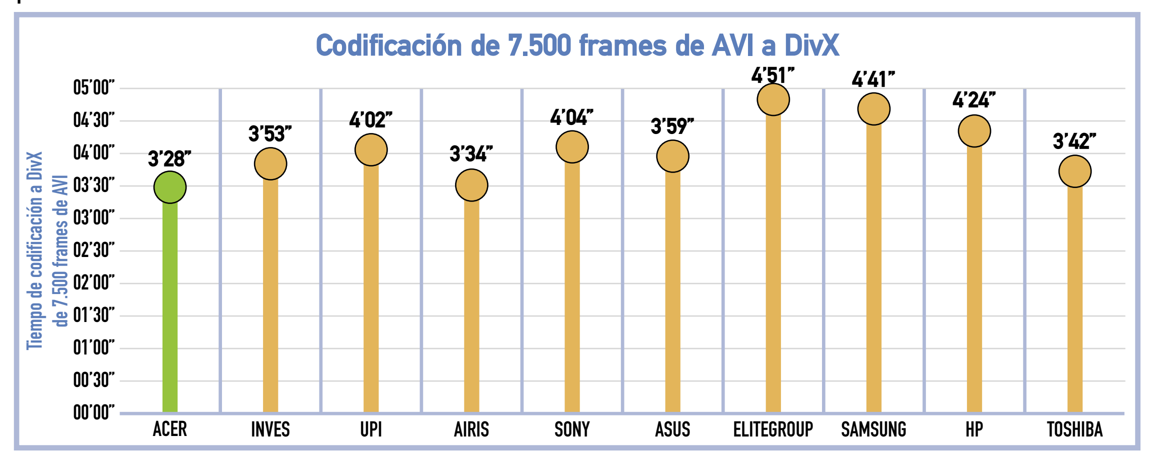
Una vez analizado el funcionamiento al ejecutar diversos tipos de aplicaciones, hay que tener en cuenta que unas de las principales características de estos equipos es su portabilidad y su facilidad de manejo, y que muchas veces la incorporación de componentes más potentes implica un gasto energético mayor y unas dimensiones y un peso también superiores. Llaman la atención especialmente la gran diversidad de pantallas que incorporan (en su mayoría panorámicas), cuyo tamaño oscila entre las 12,1" y 15,4", y su resolución, entre 1.024 x 768 píxeles y los 1.680 x 1.050 que alcanza el modelo de la marca Acer, que gestiona con soltura gracias a la tarjeta gráfica ATI Mobility Radeon X700. Ésta, con 128 MB de memoria RAM dedicados y salidas de vídeo D-Sub15, DVI-A y S-Vídeo, es la más potente.



Algunos equipos incorporan tarjetas gráficas muy potentes, como la del Acer TravelMate 8104 WLMi, que, además, cuenta con una salida digital DVI-A.



Procesos como la codificación de video de AVI a DivX apuran el equipo al máximo de sus posibilidades, por lo que son adecuados para evaluar su rendimiento.



El resultado del test de codificación de audio a MP3 no sólo depende de la velocidad del procesador, sino también de la capacidad de lectura de la unidad óptica.

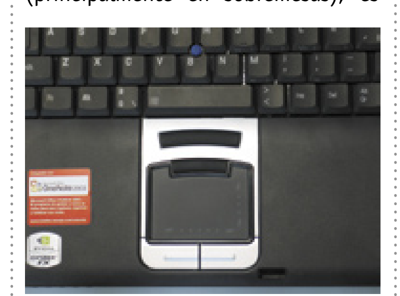
Otro de los factores que más influyen en el manejo de un portátil, es la disposición y la sensibilidad tanto del teclado como del touchpad. En este aspecto también se aprecian grandes diferencias, ya que los formatos varían entre el estilo austero de modelos como el integrado en el portátil de la marca UPI, que sólo cuenta con la zona de contacto y los dos botones del ratón, y otros más sofisticados como el del portátil Acer, que dispone además de un scroll de cuatro direcciones, o el del Toshiba, que cuenta con un sensor en el centro del teclado y dos botones adicionales para facilitar el manejo.

Las opciones de almacenamiento de los equipos también han sido analizadas. Si bien la capacidad de los discos duros es bastante elevada en todos los modelos, la velocidad de transferencia es lenta en general, y ninguno de los productos aprovecha la tecnología SATA soportada en la plataforma Sonoma. Por otra parte, todos incorporan alguna ranura para tarjetas de memoria y una grabadora de DVD, en las que se ha medido la velocidad de transferencia para todos los formatos de discos ópticos soportados.

La conectividad es otra de las características a estudiar. Al tratarse de equipos certificados como Centrino, todos cuentan con soporte para redes inalámbricas 802.11g y algunos incorporan opciones tan interesantes como Bluetooth o incluso un sensor de infrarrojos.

La importancia de los detalles

Alguno de los modelos analizados incorpora complementos que aumentan su funcionalidad, como puede ser la cámara integrada en los equipos EliteGroup y Asus, que permite realizar fotografías, grabar vídeo o utilizarla como webcam. Otro de los accesorios cada vez más comunes (principalmente en sobremesas), es



El touchpad del Tecra M2 incorpora botones para utilizar con el sensor del teclado.

el mando a distancia, incluido en el HP, que permite controlar las aplicaciones multimedia. Finalmente, otras características como la duración de la batería, el nivel de ruido generado o el software incluido, también han tenido su peso en la nota final.

Los nuevos modelos de Pentium M

Procesador Intel Pentium M	Frecuencia de reloj	Cache L2	Velocidad del bus FSB	Consumo eléctrico
Pentium M 770	2,13 GHz	2 MB	533 MHz	27 W
Pentium M 760	2,0 GHz	2 MB	533 MHz	27 W
Pentium M 750	1,86 GHz	2 MB	533 MHz	27 W
Pentium M 740	1,73 GHz	2 MB	533 MHz	27 W
Pentium M 730	1,6 GHz	2 MB	533 MHz	27 W
Pentium M 758LV	1,5 GHz	2 MB	400 MHz	10 W
Pentium M 753ULV	1,2 GHz	2 MB	400 MHz	5 W

Qué es Sonoma

La segunda generación de la tecnología Centrino, con nombre en clave Sonoma, es un nuevo paso hacia la movilidad completa. Se presta una mayor atención al rendimiento tanto en programas de ofimática como en aplicaciones multimedia y gráficas. Para ello se parte de la incorporación de una nueva familia de chipsets Mobile 915 Express (chipsets 915PM, 915GM y 915GMS), que incorporan soporte para tarjetas PCI Express, un bus frontal de hasta 533 MHz, memoria RAM del tipo DDR2 compatible con el modo dual, y la interfaz SATA. Por otro lado, aunque el consumo de los procesadores ha subido unos cuantos vatios, el voltaje necesario para los módulos DDR2 es de tan sólo 1,8 voltios, un 30% menor que lo necesario para memoria DDR. Una apreciación muy importante en este sentido es que, antes de adquirir un nuevo equipo, hay que cerciorarse que tipo de memoria posee (el chipset soporta antiguos módulos DDR), cuántos módulos integra, y si admite la coexistencia de módulos a dos velocidades (instalación poco recomendable). Además, si se quiere aprovechar el soporte Dual Channel (balancea la carga de los módulos), es recomendable dividir la memoria en varias ranuras, claro está, siempre que el equipo posea dos o más.
Salvando este inciso, el i915 admite la posibilidad de integrar el sistema gráfico Graphics Media Accelerator 900 (sólo con los chipsets 915GM y 915GMS), compatible con DirectX 9.0, con un ancho de banda de 8,5 GB/s, capaz de utilizar hasta 224 MB de memoria compartida, y con soporte para televisión digital. Las opciones de sonido también han mejorado gracias al Intel High Definition Audio, con salida multicanal 5.1. De este modo se soluciona uno de los grandes handicaps de los portátiles respecto a los equipos de sobremesa, como es el bajo rendimiento que presentan estos equipos en aplicaciones multimedia y juegos. En cuanto a las novedades relacionadas con la conectividad, cabe destacar la incorporación de un nuevo tipo de tarjeta externa, denominado ExpressCard, llamado a sustituir a las actuales tarjetas PC Card, y la mejora de las conexiones inalámbricas con la incorporación del sistema Intel PRO/Wireless 2915ABG, compatible con los protocolos 802.11 a, b y g.

Acer TravelMate 8104 WLMi

www.acer.es



Precio: 2.499,00 €
Fabricante: Acer

Ficha técnica	
Dimensiones:	366 x 265 x 36 mm
Peso:	2,98 Kg
Procesador:	Pentium M 760 2,0 GHz
Memoria:	1 GB DDR2 533 MHz
Disco duro:	Toshiba 80 GB
Unidad óptica:	Hitachi-LG GMA-4080N, DVD+ (8x/4x/16x), DVD+DL (2,4x/8x), DVD-(8x/4x/16x), DVD-RAM (3x/3x),CD (24x/16x/24x)
Tarjeta gráfica:	ATI X700 128 MB
Garantía:	1 año

Valoración 7,4

Precio/calidad 7,7

A primera vista se trata de un portátil de cuidado diseño, con una estructura externa elegante y estilizada. En tonos plateados en un acabado brillante en alternancia con ciertas áreas en negro, se ha estudiado hasta el más mínimo detalle y pocos son los fallos que se les pueden sacar en este sentido. Tan sólo se echan de menos algunas teclas más de acceso directo, ya que sólo dispone de cuatro para arrancar aplicaciones de navegación y correo electrónico. La disposición del teclado es ergonómica y deja un amplio espacio para reposar las muñecas. Mientras, el touchpad responde a la perfección y destaca por contar con dos botones de acción y un scroll de cuatro direcciones y pulsación. Ya en el frontal se tiene acceso a un lector de tarjetas SD, MMC, MS, MS Pro y xD. Contiguo a éstas se encuentra la entrada de micrófono, un sensor de infrarrojos, una salida S/PDIF de audio, y dos botones para activar o desactivar las funciones inalámbricas.



En el frontal posee una salida S/PDIF junto a los botones Bluetooth y WiFi.

Si la comunicación inalámbrica está muy bien resuelta (posee los tres estándares, Bluetooth, WiFi y IrDA), la conectividad física no se queda atrás. Cuatro son los puertos USB 2.0 a los que se tiene acceso y en claro complemento a estos muestra un miniFireWire, un RJ-45 de conexión a redes, un RJ-11 para teléfono, y una ranura PC Card.

Mención especial merecen las opciones multimedia, concretamente las prestaciones gráficas. Instala una ATI Mobility Radeon X700 con 128 MB de memoria dedicada. Para sacar el máximo provecho a esta tarjeta posee salidas D-Sub 15 y DVI-A, que permiten conectar el equipo a un monitor o un proyector, y una S-Vídeo multifuncional. Pero desde Acer no se han conformado con semejantes prestaciones y para asegurar una conectividad completa, han instalado un replicador de puertos en la parte trasera.

No menos interesantes son sus prestaciones técnicas. Basado en la plataforma Sonoma, posee un FSB de 533 MHz, memoria DDR2 y el chipset 915PM, factores que aseguran un gran rendimiento tanto a la hora de trabajar, como en los ratos lúdicos de juego. Puestos a pedir, un disco duro de mayor velocidad habría rematado la faena.

Inves Duna 3825

www.inves.es



Precio: 1.848,00 €
Fabricante: Inves

Ficha técnica	
Dimensiones:	360 x 267 x 37 mm
Peso:	2,90 Kg
Procesador:	Pentium M 760 2,0 GHz
Memoria:	1 GB DDR 333 MHz
Disco duro:	Toshiba 100 GB
Unidad óptica:	Samsung TS-L532A, DVD+ (8x/4x/8x), DVD+DL (2,4x/8x), DVD- (8x/4x/8x), CD (24x/24x/24x)
Tarjeta gráfica:	Intel GMA 900 128 MB
Garantía:	2 años

Valoración 7,1

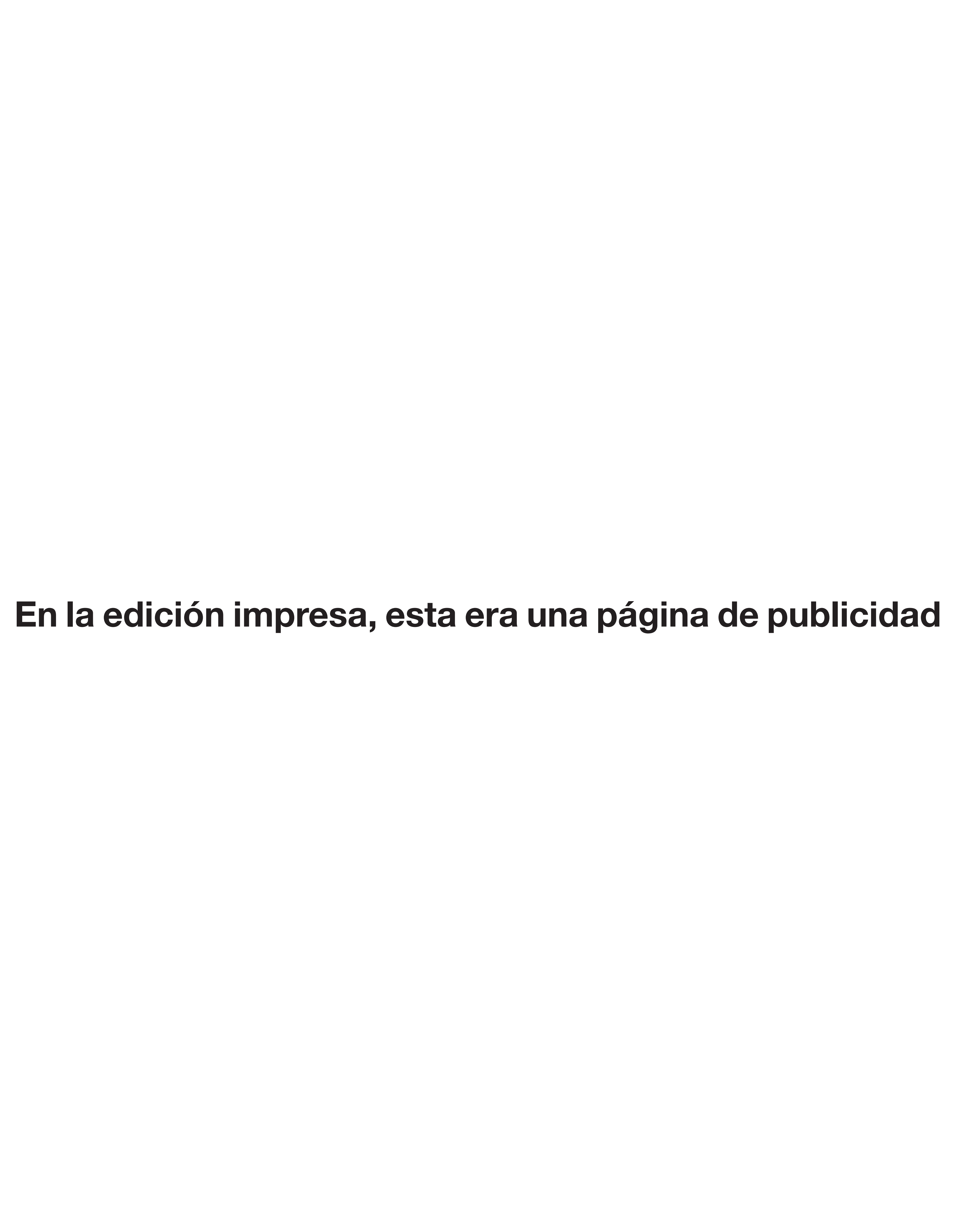
Precio/calidad 8,0

Sin lugar a dudas el ensamblador español Inves presenta un verdadero peso pesado con este nuevo portátil Sonoma. Y no sólo tecnológicamente hablando. Al igual que los productos Acer, UPI o Sony, roza tímidamente los tres kilogramos de peso, una verdadera carga si buscas movilidad. Pero si el peso no te supone problema alguno, lo cierto es que las componentes que presenta son de gran calidad. De entrada su microprocesador corresponde a la última hornada de chips Pentium M, con una frecuencia de 2,0 GHz y un bus de 533 MHz. El segundo componente que marca la diferencia y eleva un poco más el listón es su disco duro, el de mayor capacidad de la comparativa con nada menos que 100 GB. Si además hubiera sido de mayor velocidad habría sido imbatible. La memoria RAM se eleva hasta 1 GB con una velocidad de 333 MHz, aunque hay que apuntar que la tarjeta gráfica echa mano de ésta para realizar sus operaciones. Esto reduce su capacidad entre un mínimo de 8 MB y un máximo de 128 MB cuando se hace un uso intenso de la GPU. Otras opciones de almacenamiento corren de parte de una grabadora dual Samsung y un lector de tarjetas de memoria compatible con unidades SD, MMC y MS.

En otro orden de cosas, el diseño exterior es bastante normal y tan sólo una botonera frontal se sale de lo común. Desde ésta es posible controlar el volumen de los altavoces y la reproducción de CD audio y MP3, y aunque no es posible realizar estas tareas con el sistema apagado o en reposo, sí lo es con la pantalla cerrada. El panel TFT que integra es de formato panorámico, con una longitud diagonal de 15,4". Las imágenes se muestran nítidas, contrastadas y con un buen tiempo de respuesta. Además, a diferencia de otros productos, el tema de los reflejos está muy cuidado. En definitiva se trata de una gozada de equipo con el que poder dar rienda suelta a tus ideas profesionales o pasar unos buenos ratos de ocio, y todo a un precio muy competitivo. El único apartado que ha quedado un poco descuidado es el gráfico. Y es que con un chip de memoria dedicada habría ganado muchos enteros.



Una botonera multimedia permite controlar las reproducciones con la pantalla cerrada.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

UPI Notebook Centrino 1556

www.tiendasupi.com



Precio: 1.549,00 €
Fabricante: UPI

Ficha técnica	
Dimensiones:	331 x 271 x 33 mm
Peso:	2,78 Kg
Procesador:	Pentium M 755 2,0 GHz
Memoria:	1 GB DDR 333 MHz
Disco duro:	Fujitsu 80 GB
Unidad óptica:	QSI SDW-082, DVD+ (8x/4x/8x), DVD+DL (2,4x/8x), DVD- (8x/4x/8x), CD (24x/24x/24x)
Tarjeta gráfica:	Intel EG 2 64 MB
Garantía:	2 años

Valoración 6,9

Precio/calidad 8,1

El ensamblador español UPI consigue con este portátil un equipo potente sin necesidad de instalar componentes de última generación. El motor está compuesto por un procesador Pentium M a 2,0 GHz pinchado sobre una placa con chipset i855GM. El FSB se limita a 333 MHz, velocidad a que la que corre el gigabyte de memoria RAM que posee. Integrada en placa, la tarjeta gráfica es el componente que deja en entredicho toda la configuración, con tan sólo 64 MB de memoria compartida.

La capacidad del disco duro se encuentra dentro de los valores habituales. Si se habla de la unidad óptica, es capaz de trabajar de forma dual y con discos de doble capa. Destaca por la posibilidad de copiar CD regrabables a una velocidad de 24x, aunque la velocidad de lectura de DVD se queda algo corta en relación con otros productos de la comparativa.

Montado en una caja genérica, el teclado luce un acabado semitransparente en tonos azulados. Sobre éste se encuentra una botonera multimedia con una pequeña pantalla LCD en la que muestra la pista en reproducción. Además, posee otros cinco botones de acceso rápido en el lateral izquierdo del teclado, el primero de ellos para activar las comunicaciones inalámbricas, otros dos para arrancar las aplicaciones de navegación por



Mientras las conexiones están en la parte trasera, la grabadora de DVD es frontal.

Internet y correo electrónico, y dos más totalmente configurables por el usuario.

Rompiendo estereotipos, todas las conexiones se sitúan en la parte trasera, con tres puertos USB, un mini-FireWire, entrada y salida de audio, red, módem, puerto paralelo, y salidas de vídeo D-Sub 15 y S-Vídeo. En este mismo sentido la apertura frontal de la unidad óptica rompe con lo tradicional. Ya en el lateral izquierdo está el lector de tarjetas de memoria (SD, MMC y MS), una ranura PC Card, y un puerto de infrarrojos.

No se debe dejar de comentar la calidad de la pantalla, demasiado luminosa incluso cuando el valor del brillo está al mínimo y de escaso contraste, factores que llevan a mostrar imágenes apagadas y colores lavados.

Airis Pragma 890

www.airis-computer.com



Precio: 1.599,00 €
Fabricante: Airis

Ficha técnica	
Dimensiones:	355 x 254 x 35 mm
Peso:	2,54 Kg
Procesador:	Pentium M 755 2,0 GHz
Memoria:	1 GB DDR 333 MHz
Disco duro:	Fujitsu 80 GB
Unidad óptica:	Sony DW-D56A, DVD+ (8x/4x/8x), DVD+DL (2,4x/8x), DVD- (8x/4x/8x), CD (24x/10x/24x)
Tarjeta gráfica:	ATI 9700 128 MB
Garantía:	2 años

Valoración 6,9

Precio/calidad 8,1

En los últimos meses Airis está apostando fuerte por los equipos portátiles, con componentes de alta calidad y rendimiento que equiparan sus ordenadores a los de fabricantes de renombre. Lo primero que llama la atención en el Pragma 890 es su pantalla panorámica de 15,4". Ofrece una gran resolución gracias a un chip gráfico de ATI y unos valores de nitidez y luminosidad dignos de destacar. Al mismo tiempo, los colores se muestran con un gran contraste. El defecto es el mismo que se ha percibido en otros productos, un reflejo de pantalla elevado, aunque en este caso es menos evidente. Además, el amplio ángulo de visión horizontal y vertical resta importancia a este hecho.

Sobre una placa base MTC monta un procesador Pentium M a 2,0 GHz y dos módulos de memoria RAM de 512 MB cada uno. El inconveniente, como se repite habitualmente en la mayoría de los portátiles, es que se han instalado dos módulos de memoria, con lo que realizar una futura ampliación (soporta hasta 2 GB) pasa por descartar alguno de los SO-DIMM que posee. Mención aparte merece la tarjeta gráfica, que con 128 MB dedicados libera de trabajo tanto al procesador como a la memoria del sistema. Mientras, el chip de audio, un Realtek AC97 de modestas prestaciones, se encuentra integrado en placa. Los altavoces se localizan a ambos lados del teclado y aunque la potencia ofrecida es suficiente para las necesidades de un portátil, incorpora una salida digital S/PDIF. Junto a ésta se tiene la toma de auriculares, la entrada de micrófono y un conector miniFireWire.



La disposición de los altavoces a ambos lados del teclado es muy acertada.

También está bien dotado en cuanto a LED indicadores se refiere. Pueden contarse hasta trece, siete de ellos en la parte frontal que informan sobre el disco duro, la unidad óptica, los distintos bloqueos de teclado, la conectividad inalámbrica y el lector de tarjetas. Los restantes se dividen entre la parte inferior de la pantalla y la parte exterior de la carcasa. Por duplicado, estos sirven para conocer el estado de la batería y la conexión a la red eléctrica.

Si buscas un portátil económico con buenas prestaciones, es una opción interesante.

Sony Vaio VGN-FS115N

www.sony.es



Precio: 1.450,00 €
Fabricante: Sony

Ficha técnica	
Dimensiones:	369 x 264 x 32 mm
Peso:	2,75 Kg
Procesador:	Pentium M 770 2,13 GHz
Memoria:	512 MB DDR 333 MHz
Disco duro:	Fujitsu 80 GB
Unidad óptica:	Matshita UJ-831DA, DVD+ (8x/4x/8x), DVD+DL (2,4x/8x), DVD- (8x/4x/8x), DVD-RAM (3x/3x), CD (24x/10x/24x)
Tarjeta gráfica:	nVidia 6600 128 MB
Garantía:	1 año

Valoración 6,7

Precio/calidad 8,1

Si hay algo que suele marcar la diferencia en los portátiles de Sony, es su diseño. El modelo analizado mantiene las señas distintivas de la serie Vaio, con un acabado muy cuidado y una pantalla X-Black. Alejado de las típicas carcasas con colores uniformes, se ha jugado con distintas tonalidades marfil y negro. El teclado rompe la uniformidad de la parte inferior, al situarse sobre una parte levemente rebajada que recupera su altura al llegar al reposamuñecas.



La conectividad no está a la altura. Se echan de menos una salida S-Vídeo y más USB.

Toda su potencia, que no es poca, la aporta un procesador Pentium M a una velocidad de reloj de 2,13 GHz. En complemento al procesador la placa base incorpora el chipset 915GM, capaz de soportar velocidades de bus de hasta 533 MHz. Caso aparte es la memoria, que aunque corre a 333 MHz, es DDR normal y no aprovecha las posibilidades que tiene el ordenador para gestionarla (DDR2 a 533 MHz).

Otra circunstancia que no pasa desapercibida es que carece de conexiones en la parte trasera y reparte las que tiene, que no son muchas, por los laterales. Lamentablemente no incorpora todas las que serían de esperar en un portátil de su gama.

Pero todo lo anterior no es más que un aperitivo. La mejor tarjeta de presentación de este ordenador es, sin duda alguna, la pantalla. Es capaz de ofrecer un nivel de brillo, contraste y detalle superior a todos sus competidores. Solamente la presencia de algunos pequeños reflejos empaña su nota. La tarjeta gráfica pertenece a la gama para portátiles de nVidia. Lo sorprendente es que en las pruebas de rendimiento arrojó unos valores muy modestos en lo que se refiere a DirectX, mientras que en OpenGL su rendimiento aumentó de forma espectacular.

La guinda del pastel la pone la cantidad y calidad del software preinstalado. Resultan muy útiles las aplicaciones propias de Sony destinadas al ahorro de energía, Power Management, o a la gestión del contenido multimedia, Vaio Media. Gracias a esta última se puede reproducir cualquier contenido en un televisor o equipo de música, eso sí, siempre que se cuente con un duplicador de puertos, ya que carece de salidas de vídeo y es necesario un adaptador.

Asus W5000

es.asus.com



Precio: 2.199,00 €
Fabricante: Asus

Ficha técnica	
Dimensiones:	305 x 479 x 33 mm
Peso:	1,86 Kg
Procesador:	Pentium M 760 2,0 GHz
Memoria:	768 MB DDR2 533 MHz
Disco duro:	IBM 80 GB
Unidad óptica:	Matshita UJ-822D, DVD+ (2,4x/2,4x/8x), DVD- (2x/2x/8x), CD (24x/10x/24x)
Tarjeta gráfica:	Intel GMA 900 128 MB
Garantía:	2 años

Valoración 6,6

Precio/calidad 7,7

Este pequeño prodigio encierra en sus reducidas dimensiones componentes de última generación que le dotan de una potencia sorprendente. Basado en plataforma Sonoma, integra chipset 915 GM, un procesador a 2,0 GHz y una conectividad inalámbrica Intel Pro Wireless 802.11b/g. La memoria RAM tampoco se queda atrás con 752 MB a 533 MHZ, 512 MB en un módulo SO-DIMM y el resto integrados en placa. Es una lástima que no se haya optado por 1 GB, capacidad que en los últimos meses se ha convertido en un estándar. Además, si se tiene en cuenta que el motor gráfico toma la memoria del sistema para sus operaciones, hasta un total de 128 MB, se llega a la conclusión de que en el aspecto gráfico presenta ciertas deficiencias. Las pruebas realizadas con 3DMark no han hecho sino confirmar este hecho, con cifras justas y que dejan entrever que se trata de un producto destinado a realizar trabajos ofimáticos y de Internet. Mejor impresión han causado otras funciones multimedia, como la cámara web CMOS instalada en la parte superior de la pantalla, o el juego de altavoces estéreo. Para sacar el máximo provecho a estas funciones incluye las aplicaciones ASUS Video Security, que hace las veces de sistema de seguridad con ayuda de la webcam, y LifeFrame, que facilita la toma de fotografías y vídeos. Por su parte, la pantalla alcanza tan sólo las 12,0", longitud impuesta por la propia carcasa del portátil. La imagen



Con una resolución de 1,3 Mpx, la cámara integrada permite realizar vídeos y fotos.

mostrada es nítida, con buen color y realmente contrastada. El inconveniente es que todas estas prestaciones las desmerece un más que notable reflejo en pantalla, eso sí, muy bien disimulado gracias a la alta luminosidad.

En cuestión de conexiones ofrece un puerto USB en cada lateral y uno más en la parte trasera. A estas se unen un puerto miniFireWire y los puertos destinados a la comunicación por red y teléfono. Una salida de vídeo para monitor y un terminal S-Vídeo completan la colección. La conectividad inalámbrica es WiFi 802.11b/g, mientras que el Bluetooth queda como ampliación.

La peor parte se la lleva el tema del almacenamiento y aunque el disco duro tiene una buena capacidad, los reiterados fallos de grabación dejan en evidencia una configuración interesante.

EliteGroup G220

www.elitegrouponline.com



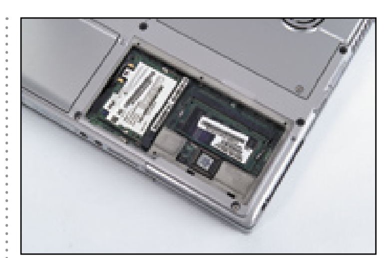
Precio: 1.204,08 €
Fabricante: EliteGroup

Ficha técnica	
Dimensiones:	303 x 266 x 36 mm
Peso:	2,34 Kg
Procesador:	Pentium M 725 1,6 GHz
Memoria:	512 MB DDR 333 MHz
Disco duro:	Hitachi 40 GB
Unidad óptica:	Hitachi-LG GWA-4080N, DVD+ (8x/4x/8x), DVD- (8x/4x/8x), CD (24x/16x/24x)
Tarjeta gráfica:	Intel EG 2 64 MB
Garantía:	2 años

Valoración 6,6

Precio/calidad 8,3

Aunque posee un diseño muy elegante y detalles similares al producto ASUS también analizado, como por ejemplo la webcam integrada sobre la pantalla, las prestaciones quedan muy lejos de éste. Su microprocesador es el más lento de toda la comparativa y el que no sea de la última generación de Pentium M, ni posea el último chipset 915, hacen que su rendimiento se vea perjudicado en relación con el resto de los productos. Con una velocidad de proceso de 1,6 GHz los demás componentes que instala tampoco ayudan en este sentido, factores que han hecho mella en los resultados de las pruebas. Quizá lo más llamativo sea el diseño, totalmente plateado en toda la superficie de su carcasa, y una webcam giratoria sobre la pantalla que permite enfocar al usuario o dirigirla en sentido contrario. La resolución de ésta es 1,3 megapíxeles y tiene la virtud de ser autofocus, con lo que a la hora de realizar


Sólo tiene una ranura de memoria, una clara limitación a la hora de ampliarla.

videoconferencias con tus conocidos de lo único que te tienes que preocupar es de disfrutar. En cuestión de pantalla la impresión dejada ha sido algo más amarga, con una luminosidad demasiado elevada y un reflejo realmente incómodo. Justo bajo la pantalla se sitúan los altavoces, un juego de 1 W por cada canal con unos resultados dentro de lo normal. La disposición del teclado y el touchpad sigue la estructura tradicional y no presenta ninguna característica que se salga de lo común (pocas teclas de acceso rápido y sin scroll de movimiento vertical en el pad).

Técnicamente no destaca en ningún sentido. Su procesador, como ya se ha apuntado, es el más lento de la comparativa. Además, su memoria RAM queda lejos del gigabyte, cifra con más adeptos actualmente. Pero sin duda alguna las opciones de almacenamiento se lleva la palma de oro, con un disco duro de tan sólo 40 GB y una grabadora óptica de DVD que no es de doble capa. Mejor opinión ha causado su conectividad (aunque tampoco resulta impresionante), con tres puertos USB, un miniFireWire, red, módem y una ranura PC Card. A la hora de comunicarse de forma inalámbrica es compatible con el estándar 802.11g, factor imprescindible para considerar a un portátil Centrino.

Samsung X20

www.samsung.es



Precio: 1.699,00 €
Fabricante: Samsung

Ficha técnica	
Dimensiones:	330 x 265 x 20 mm
Peso:	2,52 Kg
Procesador:	Pentium M 730J 1,6 GHz
Memoria:	512 MB DDR2 533 MHz
Disco duro:	IBM 60 GB
Unidad óptica:	TEAC DV-W28E, DVD+ (8x/4x/8x), DVD+DL (2,4x/8x), DVD- (8x/4x/8x), DVD-RAM (3x/3x),CD (24x/10x/24x)
Tarjeta gráfica:	Intel GMA 900 128 MB
Garantía:	1 año

Valoración 6,5

Precio/calidad 7,9

Portabilidad y potencia son los mejores calificativos que se le pueden aplicar a este equipo. Y es que en sólo 2,52 Kg incorpora componentes de última generación y una pantalla de 15,4" de gran resolución, brillo y contraste, aunque con un nivel de reflejo apreciable. Además, su grosor no supera los dos centímetros, uno en cada hoja del equipo (pantalla y teclado), y parece mentira que pueda entrar tanta tecnología en tan poco espacio. Técnicamente su potencia viene de un procesador Pentium M 730 sobre plataforma Sonoma, aunque la velocidad de éste es la más baja dentro de la nueva generación de portátiles Centrino. Su memoria RAM, aunque a 533 MHz, tampoco destaca por su capacidad, aunque al menos el haberse decantado por instalar dos módulos SO-DIMM de 256 MB en vez de uno de 512 MB, hace posible aprovechar el soporte dual del chipset.

Si se dejan de lado estas limitaciones el usuario se encuentra con un equipo promocionado por Samsung como la 'Aventura móvil'. Y no es para menos, ya que su batería asegura una autonomía de hasta 6 horas (4.800 mAh) y su conectividad le dota de altas dosis de movilidad. Posee tecnologías Bluetooth y WiFi 802.11b/g en el ámbito inalámbrico -tan sólo se echa de menos un sensor de infrarrojos-, y puertos USB, FireWire, red y módem para conexiones físicas. Otras sorpresas llegan cuando se analizan las características de la unidad óptica, que es capaz de grabar DVD de doble capa (requiere una actualización del firmware) y discos DVD-RAM. El problema es que algunas de las mediciones no pudieron llevarse a cabo por continuos errores de grabación. El disco duro no es uno de sus puntos fuertes y aunque no llega a los mínimos de otros ordenadores, queda muy lejos de los 100 GB que luce el Inves.


El touchpad presenta un diseño realmente elegante, con un scroll de gran efectividad.

El rendimiento multimedia queda en manos de una gráfica integrada en el chipset y por lo tanto de memoria compartida, y una de sonido que ofrece una buena calidad por medio de dos altavoces de reducida potencia pero gran calidad. Por si fuera poco, en el frontal dispone de una salida analógica de audio y en uno de los laterales un conector S/PDIF óptico.

HP Pavilion dv1071ea

www.hp.es



Precio: 1.499,00 €
Fabricante: HP

Ficha técnica	
Dimensiones:	334 x 238 x 35 mm
Peso:	2,44 Kg
Procesador:	Pentium M 725 1,6 GHz
Memoria:	512 MB DDR 333 MHz
Disco duro:	Fujitsu 80 GB
Unidad óptica:	Hitachi-LG GWA-4080N, DVD+ (8x/4x/8), DVD- (8x/4x/8x), CD (24x/16x/24x)
Tarjeta gráfica:	Intel EG 2 64 MB
Garantía:	1 año

Valoración 7,4

Precio/calidad 7,7

Estéticamente este ordenador ha de calificarse como muy llamativo, con una disposición de los distintos conectores y botones y una pantalla panorámica de lo más interesantes. Ésta disfruta de unos buenos valores de luminosidad y contraste, y un ángulo de visión horizontal muy amplio (no tanto el vertical), pero sale malparada por un factor que no depende de la tecnología utilizada, sino del acabado (refleja en exceso). Al mismo tiempo es una lástima que haya que conformarse con una gráfica Intel Extreme Graphics 2 (legado de las versiones anteriores de los Pavilion dv), con memoria compartida con el sistema. Aun así, el formato panorámico del panel TFT es perfecto para ver películas en DVD y la calidad del juego de altavoces Harman/Kardon, una salida de S-Vídeo, y una botonera multimedia de acceso rápido, convierten a este portátil en una auténtica estación audiovisual.

Con soporte Centrino de serie, su procesador queda por debajo de la media en esta comparativa. Si en anteriores modelos podía aceptarse como justificación la elección de componentes de bajo voltaje, en este caso no sirve de excusa (el procesador es de la serie estándar). Éste ha sido un factor determinante en las pruebas de rendimiento para esta máquina, con unos valores modestos, aunque para nada alarmantes. Tampoco ayuda en este sentido una memoria RAM de tan sólo 512 MB, ni la tarjeta gráfica de memoria compartida.

Mejor sabor de boca han dejado las conexiones y son pocos los terminales físicos que se le resisten. A destacar dos USB, un miniFireWire, módem, red, S-Vídeo y un replicador de puertos para conectar a una docking station. De todas formas un mayor número de puestos USB (tiene tres), habría redondeado la jugada. Otro componente a destacar es su lector de tarjetas, compatible con la gran mayoría de los formatos del mercado. Toda esta serie de detalles no dejan lugar a dudas sobre el comprador potencial al que está destinado este portátil, un usuario ávido de funciones multimedia como la reproducción de CD de audio y DVD, y la visualización de fotografías desde tarjetas de memoria.



Incorpora un lector de tarjetas de memoria que aumenta las posibilidades multimedia.

Toshiba Tecra M2

www.toshiba.es



Precio: 2.499,00 €
Fabricante: Toshiba

Ficha técnica	
Dimensiones:	309 x 251 x 34 mm
Peso:	2,24 Kg
Procesador:	Pentium M 755 2,0 GHz
Memoria:	512 MB DDR 333 MHz
Disco duro:	Hitachi 80 GB
Unidad óptica:	Matshita U3-820B, DVD+ (4x/2x/8x), DVD- (2,4x/2,4x/8x), CD (16x/8x/24x)
Tarjeta gráfica:	nVidia 5200 64 MB
Garantía:	3 años

Valoración 5,8

Precio/calidad 7,2

El Tecra M2 presenta el acabado menos estudiado de toda la comparativa. De líneas rectas, no posee ningún elemento que rompa esta tendencia, aunque no por ello carece de cierta elegancia. La parte externa de la hoja correspondiente a la pantalla tiene un color marfil metalizado, mientras que el resto de la carcasa está terminada en color negro mate. El formato de pantalla tiene una relación 4:3, con unas dimensiones que no permiten calificar a este equipo como ultraportátil, pero que tampoco llegan a superar el mínimo de 15" para obtener una imagen de alta calidad definición. En su descarga, la tarjeta gráfica cuenta con 64 MB de memoria dedicada, una garantía de rendimiento aunque no se base en un chip de última generación. El microprocesador tampoco pertenece a la gama presentada hace tan sólo unas semanas, aunque lo cierto es que ostenta una velocidad de proceso más que aceptable.

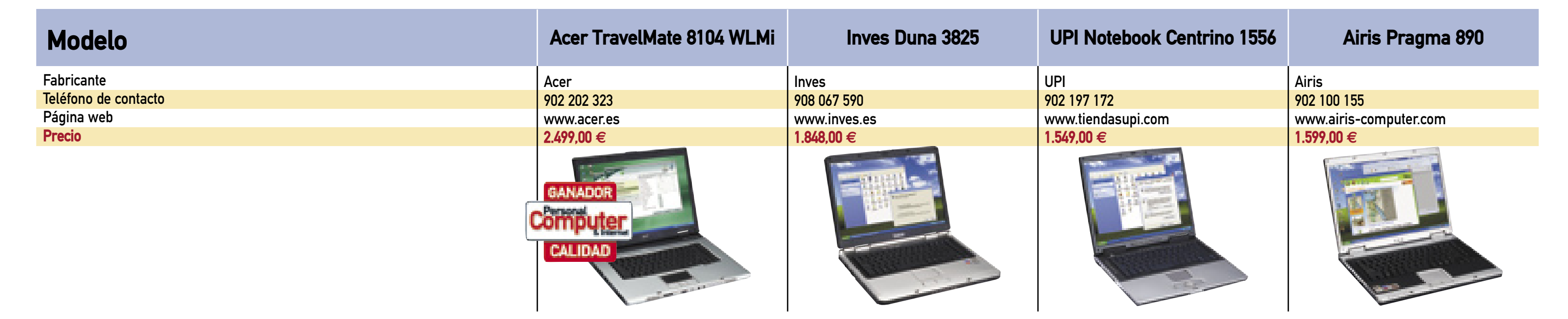
Las opciones de almacenamiento están descompensadas y mientras por un lado se tiene acceso a un disco duro de alto rendimiento (5.400 rpm), la grabadora se queda en una velocidad de sólo 2,4x con discos DVD-. El lector de tarjetas tampoco destaca por su compatibilidad y sólo admite memorias SD y MMC. Sin embargo, posee dos ranuras PC Card y un puerto paralelo. De todas formas la incorporación de estas opciones no justifica el hecho que tan sólo se hayan instalado dos puertos USB. Las salidas de vídeo pasan por un conectar D-Sub 15 y otro S-Vídeo, con lo ofrece las soluciones más extendidas.

Las opciones de comunicación inalámbrica se componen de un puerto de infrarrojos y una tarjeta miniPCI Intel PRO/Wireless 2200BG. Para activar y desactivar está última posee un pequeño interruptor en el frontal del equipo. En el extremo opuesto se localiza una rueda para controlar el volumen de los altavoces. De potencia mínima, su disposición a ambos lados de la pantalla no consigue, como sería de esperar, un sonido muy limpio, otro punto a mejorar.

Su configuración, equilibrada y bien resuelta, se ha visto claramente perjudicada por los errores ocurridos durante las pruebas de rendimiento ofimático y los elevados tiempos de grabación de su unidad óptica.



Posee dos PC Card y un puerto paralelo, pero tener pocos USB desmerece el equipo.



Modelo	Acer TravelMate 8104 WLMi	Inves Duna 3825	UPI Notebook Centrino 1556	Airis Pragma 890
Fabricante	Acer	Inves	UPI	Airis
Teléfono de contacto	902 202 323	908 067 590	902 197 172	902 100 155
Página web	www.acer.es	www.inves.es	www.tiendasupi.com	www.airis-computer.com
Precio	2.499,00 €	1.848,00 €	1.549,00 €	1.599,00 €
	GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD			

Especificaciones técnicas

Modelo	Acer TravelMate 8104 WLMi	Inves Duna 3825	UPI Notebook Centrino 1556	Airis Pragma 890
Procesador	Intel Pentium M 760 2,0 GHz	Intel Pentium M 760 2,0 GHz	Intel Pentium M 755 2,0 GHz	Intel Pentium M 755 2,0 GHz
Memoria caché	L1: 64 KB / L2: 2 MB	L1: 64 KB / L2: 2 MB	L1: 64 KB / L2: 2 MB	L1: 64 KB / L2: 2 MB
Memoria RAM	Infineon 1 GB DDR2 533 MHz	Nanya 1 GB DDR 333 MHz	Nanya 1 GB DDR 333 MHz	SwissBit 1 GB DDR 333 MHz
Unidad óptica	Hitachi-LG GMA-4080N, DVD+ (8x/4x/16x), DVD+DL (2,4x/8x), DVD- (8x/4x/16x), DVD-RAM (3x/3x), CD (24x/16x/24x)	Samsung TS-L532A, DVD+ (8x/4x/8x), DVD+DL (2,4x/8x), DVD- (8x/4x/8x), CD (24x/24x/24x)	QSI SDW-082, DVD+ (8x/4x/8x), DVD+DL (2,4x/8x), DVD- (8x/4x/8x), CD (24x/24x/24x)	Sony DW-D56A, DVD+ (8x/4x/8x), DVD+DL (2,4x/8x), DVD- (8x/4x/8x), CD (24x/10x/24x)
Disco duro	Toshiba MK8026 80 GB 4.200 rpm	Toshiba MK103GAS 100 GB 4.200 rpm	Fujitsu MHT2080AT 80 GB 4.200 rpm	Fujitsu MHT2080AT 80 GB 4.200 rpm
Tarjeta gráfica	ATI Mobility Radeon X700 128 MB	Intel Mobile GMA 900 128 MB	Intel Extreme Graphics 2 64 MB	ATI Mobility Radeon 9700 128 MB
Tarjeta de sonido	Realtek High Definition Audio	Realtek AC 97	Crystal WDM AC97	Realtek AC97
Pantalla	TFT 15,4" WSXGA (1.680 x 1.050)	TFT 15,4" WXGA (1.280 x 800)	TFT 15,0" XGA (1.024 x 768)	TFT 15,4" WXGA (1.280 x 800)
Placa base	Acer Wingfisher	Intel Alviso	Intel Montara	MTC Canyon
Chipset	Intel i915PM	Intel i915GM	Intel i855GM	Intel i855GM
Red	Broadcom NeXtreme Gigabit Ethernet	Realtek RTL 8169 Gigabit	Broadcom 440X	Realtek AC97
Red inalámbrica	Intel PRO/Wireless 2915ABG	Intel PRO/Wireless 2200BG	Intel PRO/Wireless 2200BG	Intel PRO/Wireless 2200BG
Módem	Agree Systems HD Modem	Agree Systems AC97	Agree Systems AC97	Agree Systems AC97
Puertos USB	4	3	3	3
Puertos FireWire	2	1	1	1

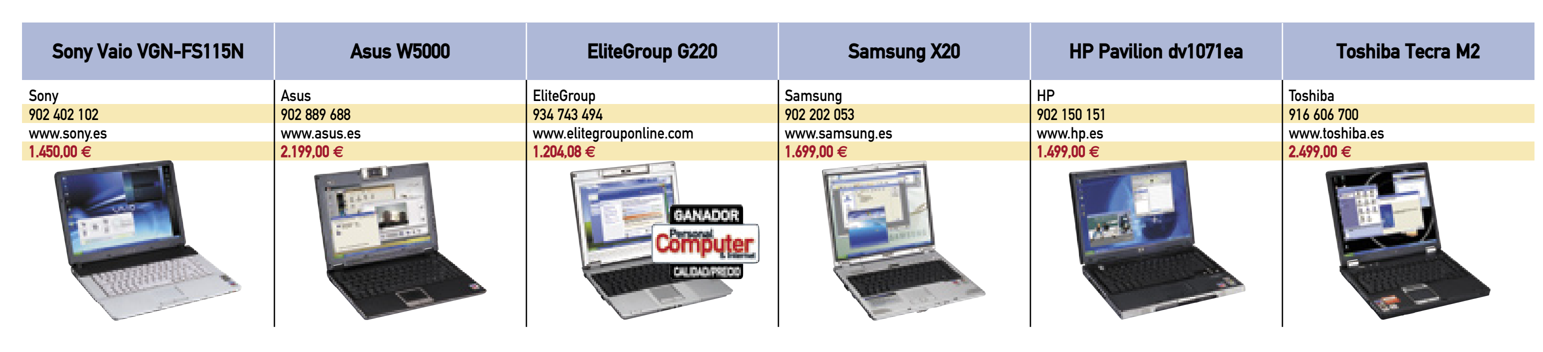
Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota		Nota
Rendimiento de proceso del PC	**35,00%**	**Intel Pentium M 760 2,0 GHz Acer Wingfisher**	**8,5**	**Intel Pentium M 760 2,0 GHz Intel Alviso**	**8,0**	**Intel Pentium M 755 2,0 GHz Intel Montara**	**7,8**	**Intel Pentium M 755 2,0 GHz MTC Canyon**	**8,2**
Memoria RAM	3,00%	Infineon 1 GB DDR2 533 MHz	7,6	Nanya 1 GB DDR 333 MHz	6,9	Nanya 1 GB DDR 333 MHz	6,9	SwissBit 1 GB DDR 333 MHz	6,9
Memoria caché	1,00%	L1: 64 KB / L2: 2 MB	7,6	L1: 64 KB / L2: 2 MB	7,6	L1: 64 KB / L2: 2 MB	7,6	L1: 64 KB / L2: 2 MB	7,6
Velocidad con aplicaciones de ofimática	12,00%	187,47%	10,0	171,61%	10,0	163,86%	10,0	173,63%	10,0
Velocidad con aplicaciones de Internet	12,00%	167,1%	10,0	160,18%	9,8	155,83%	9,4	156,54%	9,5
Velocidad con juegos de gráficos complejos	1,00%	317,07%	10,0	44,31%	3,8	5,34%	1,3	167,19%	10,0
Velocidad con juegos convencionales	2,00%	89,36%	6,7	21,65%	2,4	15,00%	1,9	76,67%	5,9
Velocidad de codificación de vídeo	2,00%	41,60%	1,1	46,67%	1,5	48,31%	1,6	42,80%	1,2
Velocidad de codificación de audio	2,00%	40,32%	1,0	48,39%	1,6	48,86%	1,7	29,07%	0,2
Calidad de la pantalla/tarjeta gráfica	**18,00%**	**ATI Mobility Radeon X700 128 MB**	**7,4**	**Intel Mobile GMA 900 128 MB**	**6,7**	**Intel Extreme Graphics 2 64 MB**	**6,1**	**ATI Mobility Radeon 9700 128 MB**	**6,1**
Tamaño de la pantalla	10,00%	15,4"	6,0	15,4"	6,0	15,1"	5,9	13,0"	4,6
Formato de la pantalla	1,00%	Panorámico	10,0	Panorámico	10,0	Normal	4,0	Panorámico	10,0
Calidad de la imagen	3,00%	76,25%	7,9	83,00%	8,5	69,00%	7,2	66,00%	6,9
Velocidad de renderizado	1,00%	311,64%	10,0	42,41%	3,7	5,63%	1,3	165,74%	10,0
Resolución máxima / Resolución pantalla TFT	1,00%	2.048 x 1.536 / 1.680 x 1.050	10,0	1.280 x 800 / 1.280 x 800	8,0	1.900 x 1.600 / 1.024 x 768	10,0	1.920 x 1.440 / 1.280 x 800	10,0
Conexiones de vídeo	2,00%	DVI-A, D-Sub 15, S-Vídeo	10,0	D-Sub 15, S-Vídeo	6,7	D-Sub 15, S-Vídeo	6,7	D-Sub 15, S-Vídeo	6,7
Calidad de la tarjeta de sonido	**3,00%**	**Realtek High Definition Audio**	**2,9**	**Realtek AC 97**	**3,8**	**Crystal WDM AC97**	**4,7**	**Realtek AC97**	**5,3**
Reproducción del sonido	2,00%	0,94 dB a -4,71 dB/-40,6 dB/ 0,196 %	2,8	0,23 dB a -1,95 dB/-80,5 dB/ 0,006 %	5,1	0,38 dB a -1,12 dB/-65,9 dB/ 0,017 %	5,5	0,3 dB a -0,57 dB/-79 dB/0,032 %	6,3
Conexiones de la tarjeta	1,00%	1 micrófono, 1 auriculares, 1 audio S/PDIF	3,1	1 micrófono, 1 auriculares	1,3	1 micrófono, 1 auriculares, 1 audio S/PDIF	3,1	1 micrófono, 1 auriculares, 1 audio S/PDIF	3,1
Calidad del disco duro	**4,00%**	**Toshiba MK8026 GAX**	**4,9**	**Toshiba MK103GAS**	**7,4**	**Fujitsu MHT2080AT**	**4,8**	**Fujitsu MHT2080AT**	**5,2**
Capacidad	2,00%	76,32 GB	4,7	975,21 GB	10,0	76,31 GB	4,7	76,09 GB	4,6
Revoluciones por minuto	1,00%	4.200 rpm	4,0	4.200 rpm	4,0	4.200 rpm	4,0	4.200 rpm	6,0
Rendimiento de trabajo	1,00%	91,81%	6,4	80,12%	5,4	85,69%	5,9	83,34%	5,7
Calidad de la unidad de CD-ROM/DVD	**20,00%**	**Hitachi-LG GMA-4080N**	**6,7**	**Samsung TS-L532A,**	**6,4**	**QSI SDW-082**	**6,3**	**Sony DW-D56A**	**5,9**
Velocidad de copia de CD al disco duro	2,00%	5 min 19 seg	7,0	10 min 22 seg	0,0	10 min 5 seg	0,0	5 min 7 seg	7,3
Velocidad de copia de DVD al disco duro	2,00%	14 min 38 seg	6,4	11 min 59 seg	7,3	15 min 21 seg	6,2	14 min 14 seg	6,5
Velocidad de copia del disco duro a un CD-R/CD-RW	5,00%	5 min 42 seg / 8 min 48 seg	5,6	6 min 19 seg / 3 min 50 seg	6,9	6 min 47 seg / 3 min 50 seg	6,8	6 min 47 seg / 9 min 12 seg	5,2
Velocidad de copia del disco duro a un DVD-R/DVD-RW	5,00%	12 min 17 seg / 14 min 59 seg	7,2	10 min 10 seg / 16 min 57 seg	7,2	12 min 43 seg / 14 min 46 seg	7,2	7 min 18 seg / 14 min 46 seg	7,7
Velocidad de copia del disco duro a un DVD+R/DVD+RW	5,00%	7 min 17 seg / 13 min 54 seg	7,8	7 min 47 seg / 14 min 56 seg	7,7	7 min 22 seg / 13 min 45 seg	7,8	Error de grabación / 13 min 20 seg	4,6
Velocidad de copia del disco duro a un DVD+DL	1,00%	42 min 27 seg	3,8	40 min 21 seg	4,2	41 min 51 seg	3,9	43 min 16 seg	3,7
Otros	**20,00%**		**6,9**		**6,3**		**7,4**		**6,6**
Autonomía	5,00%	1 h 46 min	5,6	45 min	2,0	1 h 15 min	5,9	1 h 10 min	3,5
Ruido	2,00%	Silencioso	7,6	Silencioso	8,4	Silencioso	8,6	Silencioso	7,8
Garantía	2,00%	1 año	4,0	2 años	5,2	2 años	5,2	2 años	5,2
Manuales	1,00%	No tiene	0,0	Completo (en español)	7,6	Completo (en español)	7,2	Completo (en español)	6,8
Software incluido	2,00%	Windows XP Home, Power DVD, NTI CD&DVD Creator, Ahead Nero	5,9	Windows XP Home, Power DVD, MS Plus Digital Media, Ahead Nero, Instant ON Media Player	5,9	Windows XP Home, Panda Titanium Antivirus, Cyberlink PowerDVD, Ahead Nero Express, Ahead Nero Vision Express Norton Antivirus	7,3	Windows XP Home, Microsoft Encarta 2005, Ahead Nero, Adobe Photoshop Album	6,1
Teclado/Touchpad	1,00%	Cómodo / Cómodo	7,8	Cómodo / Cómodo	7,0	Cómodo / Normal	6,3	Cómodo / Normal	7,0
Tamaño	3,00%	366 x 265 x 36 mm	10,0	360 x 267 x 37 mm	10,0	331 x 271 x 33 mm	10,0	355 x 254 x 35 mm	10,0
Peso	3,00%	Muy ligero (2,98 Kg)	9,0	Muy ligero (2,90 Kg)	9,1	Muy ligero (2,78 Kg)	9,2	Muy ligero (2,54 Kg)	9,5
Capacidades inalámbricas (Bluetooth/WiFi)	1,00%	Sí / 802.11a/b/g	10,0	No / 802.11b/g	5,0	No / 802.11b/g	5,0	No / 802.11b/g	5,0
Nota parcial	**100,00%**		**7,3**		**7,0**		**6,9**		**6,9**
Correcciones a la nota		Batería adicional	+0,1	Maletín de transporte	+0,1		-		-

Puntuaciones

	Acer TravelMate 8104 WLMi	Inves Duna 3825	UPI Notebook Centrino 1556	Airis Pragma 890
Calidad	**7,4**	**7,1**	**6,9**	**6,9**
Calidad/Precio	7,7	8,0	8,1	8,1

Sony Vaio VGN-FS115N	Asus W5000	EliteGroup G220	Samsung X20	HP Pavilion dv1071ea	Toshiba Tecra M2
Sony	Asus	EliteGroup	Samsung	HP	Toshiba
902 402 102	902 889 688	934 743 494	902 202 053	902 150 151	916 606 700
www.sony.es	www.asus.es	www.elitegrouponline.com	www.samsung.es	www.hp.es	www.toshiba.es
1.450,00 €	2.199,00 €	1.204,08 €	1.699,00 €	1.499,00 €	2.499,00 €



Especificaciones técnicas

Sony Vaio VGN-FS115N	Asus W5000	EliteGroup G220	Samsung X20	HP Pavilion dv1071ea	Toshiba Tecra M2
Intel Pentium M 770 2,13	Intel Pentium M 760 2,0 GHz	Intel Pentium M 725 1,6 GHz	Intel Pentium M 730J 1,6 GHz	Intel Pentium M 725 1,6 GHz	Intel Pentium M 755 2,0 GHz
L1: 64 KB / L2: 2 MB	L1: 64 KB / L2: 2 MB	L1: 32 KB / L2: 2 MB	L1: 64 KB / L2: 2 MB	L1: 64 KB / L2: 2 MB	L1: 64 KB / L2: 2 MB
Infineon 512 MB DDR 333 MHz	Infineon 768 MB DDR2 533 MHz	USI 512 MB DDR 333 MHz	Samsung 512 MB DDR2 533 MHz	Nanya 512 MB DDR 333 MHz	Hynix 512 MB DDR 333 MHz
Matshita UJ-831DA, DVD+ (8x/4x/8x), DVD+DL (2,4x/8x), DVD- (8x/4x/8x), DVD-RAM (3x/3x), CD (24x/10x/24x)	Matshita UJ-822D, DVD+ (2,4x/2,4x/8x), DVD- (2x/2x/8x), CD (24x/10x/24x)	Hitachi-LG GWA-4080N, DVD+ (8x/4x/8x), DVD- (8x/4x/8x), CD (24x/16x/24x)	TEAC DV-W28E, DVD+ (8x/4x/8x), DVD+DL (2,4x/8x), DVD- (8x/4x/8x), DVD-RAM (3x/3x), CD (24x/10x/24x)	Hitachi-LG GWA-4080N, DVD+ (8x/4x/8), DVD- (8x/4x/8x), CD (24x/16x/24x)	Matshita U3-820B, DVD+ (4x/2x/8x), DVD- (2,4x/2,4x/8x), CD (16x/8x/24x)
Fujitsu MHT208AT 80 GB 4.200 rpm	IBM ICSN080 80 GB 4.200 rpm	Hitachi DH23FB-40 40 GB 5.400 rpm	IBM IC28M060AT 60 GB 4.200 rpm	Fujitsu MHT2080AT 80 GB 4.200 rpm	Hitachi HT5548080M9AT00 80 GB 5.400 rpm
nVidia GeForce Go 6600 128 MB	Intel Mobile GMA 900 128 MB	Intel Extreme Graphics 2 64 MB	Intel Mobile GMA 900 128 MB	Intel Extreme Graphics 2 64 MB	nVidia GeForce Go 5200 64 MB
Intel 82801 FB ICH6	Realtek High Definition Audio	Realtek AC 97	SoundMax Integrated Digital Audio	Conexant AC-Link Audio	SoundMax Integrated Digital Audio
TFT 15,4" WXGA (1.280 x 800)	TFT 12,1" WXGA (1.280 x 800)	TFT 12,1" XGA (1.024 x 768)	TFT 15,4" XGA (1.024 x 768)	TFT 14,0" WXGA (1.280 x 768)	TFT 14,1" XGA (1.024 x 768)
Intel Alviso	Asustek W5A	EliteGroup G220	Samsung SX205	Quanta 09B8	Toshiba Portable PC
Intel i915GM	Intel i915GM	Intel i855GM	Intel i915GM	Intel i855GM	Intel i815PM
Intel ICH6-M PRO/100	Realtek RTL 8139 Fasta Ethernet	Realtek RTL 8139	Broadcom 440x	Realtek RTL 8139/810X	Intel PRO/1000MT
Intel PRO/Wireless 2200BG	Intel PRO/Wireless 2200BG	Intel PRO/Wireless 2200BG	Intel PRO/Wireless 2915ABG	Intel PRO/Wireless 2200BG	Intel PRO/Wireless 2200BG
HD Audio Soft v92	HD Audio Soft V92	Actiontec MDC AC97	Sens LT56AOW	Softv92 Data Fax modem	Toshiba Software Modem
3	3	3	3	3	2
1	1	1	1	2	1

Mediciones y comprobaciones realizadas

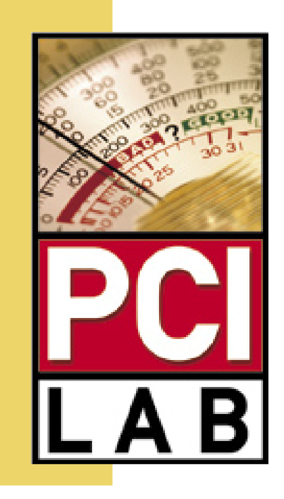
PCI LAB

	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
Intel Pentium M 770 2,13		Intel Pentium M 760 2,0 GHz		Intel Pentium M 725 1,6 GHz		Intel Pentium M 730J 1,6 GHz		Intel Pentium M 725 1,6 GHz		Intel Pentium M 755 2,0 GHz	
Intel Alviso	7,1	Asustek W5A	7,8	EliteGroup G220	6,5	Samsung SX205	6,5	Quanta 09B8	5,2	Toshiba Portable PC	4,4
Infineon 512 MB DDR 333 MHz	5,4	Infineon 768 MB DDR2 533 MHz	7,1	USI 512 MB DDR 333 MHz	5,4	Samsung 512 MB DDR2 533 MHz	6,7	Nanya 512 MB DDR 333 MHz	5,4	Hynix 512 MB DDR 333 MHz	6,7
L1: 64 KB / L2: 2 MB	7,6	L1: 64 KB / L2: 2 MB	7,6	L1: 32 KB / L2: 2 MB	7,4	L1: 64 KB / L2: 2 MB	7,6	L1: 64 KB / L2: 2 MB	7,6	L1: 64 KB / L2: 2 MB	7,6
138,49%	8,2	191,73%	10,0	142,42%	8,5	137,61%	8,1	101,83%	5,5	Medición no posible	0,0
144,02%	8,6	149,02%	8,9	130,60%	7,6	125,27%	7,2	119,74%	6,8	147,16%	8,8
75,68%	5,8	52,15%	4,3	5,07%	1,3	46,27%	3,9	4,21%	1,2	58,40%	4,7
74,26%	5,7	33,45%	3,1	13,08%	1,8	29,77%	2,9	11,79%	1,7	53,28%	4,4
48,8%	1,7	47,82%	1,6	58,12%	2,3	56,24%	2,2	52,8%	2,0	44,48%	1,3
52,6%	1,9	48,54%	1,6	22,09%	0,0	38,76%	0,9	38,5%	0,9	48,39%	1.6
nVidia GeForce Go 6600 128 MB	6,5	Intel Mobile GMA 900 128 MB	5,7	Intel Extreme Graphics 2 64 MB	5,1	Intel Mobile GMA 900 128 MB	6,4	Intel Extreme Graphics 2 64 MB	6,2	nVidia GeForce Go 5200 64 MB	5,9
15,4"	6,0	12,1"	4,1	12,1"	4,1	15,1"	5,9	14,0"	5,2	14,1"	5,3
Panorámico	10,0	Panorámico	10,0	Panorámico	10,0	Normal	4,0	Panorámico	10,0	Normal	4,0
85,75%	8,7	74,75%	7,7	76,50%	7,9	78,25%	8,0	78,50%	8,1	67,50%	7,1
75,14%	5,8	50,40%	4,2	5,34%	1,3	44,96%	3,9	4,43%	1,2	58,49%	4,7
1.280 x 800 / 1.280 x 800	8,0	1.920 x 1.080 / 1.280 x 800	10,0	2.048 x 1.536 / 1.024 x 768	10,0	1.920 x 1.080 / 1.024 x 768	10,0	1.920 x 1.440 / 1.280 x 768	10,0	1.600 x 1.200 / 1.024 x 768	10,0
D-Sub 15	3,3	D-Sub 15, S-Vídeo	6,7	D-Sub 15	3,3	D-Sub 15, S-Vídeo	6,7	D-Sub 15, S-Vídeo	6,7	D-Sub 15, S-Vídeo	6,7
Intel 82801 FB ICH6	5,1	Realtek High Definition Audio	4,8	Realtek AC 97	4,7	SoundMax Integrated Digital Audio	5,3	Conexant AC-Link Audio	3,8	SoundMax Integrated Digital Audio	5,3
0,15 dB a -0,31 dB/-85,7 dB/ 0,004 %	7,0	0,17 dB a -0,2 dB/-65,5 dB/ 0,015 %	6,6	0,19 dB a -0,75 dB/-83,6 dB/ 0,007 %	6,4	0,05 dB a -0,82 dB/-80,2 dB/ 0,015 %	6,4	0,2 dB a -0,22 dB/-85 dB/2,403 %	5,0	0,01 dB a -0,06 dB/-87,3 dB/ 0,013 %	7,4
1 micrófono, 1 auriculares	1,3	1 micrófono, 1 auriculares	1,3	1 micrófono, 1 auriculares	1,3	1 micrófono, 1 auriculares, 1 audio S/PDIF	3,1	1 micrófono, 2 auriculares	1,3	1 micrófono, 1 auriculares	1,3
Fujitsu MHT208AT	4,8	IBM ICSN080	4,7	Hitachi DH 23 FB-40	5,1	IBM IC28M060AT	4,2	Fujitsu MHT2080 AT	4,8	Hitachi HT5548080M9AT00	5,4
76,32 GB	4,7	76,29 GB	4,7	38,15 GB	3,1	58,07 GB	3,9	76,32 GB	4,7	76,32 GB	4,7
4.200 rpm	4,0	4.200 rpm	4,0	4.200 rpm	5,4	4.200 rpm	4,0	4.200 rpm	4,0	5.400 rpm	5,4
84,89%	5,8	79,15%	5,4	119,21%	8,6	73,03%	4,9	85,98%	5,9	99,74%	7,0
Matshita UJ-831DA	6,5	Matshita UJ-822D	4,2	Hitachi-LG GWA-4080N	6,7	TEAC DV-W28E	5,5	Hitachi-LG GWA-4080N	6,5	Matshita U3-820B	5,4
5 min 52 seg	5,8	5 min 37 seg	6,3	5 min 34 seg	6,4	5 min 44 seg	6,1	5 min 50 seg	5,9	5 min 22 seg	6,8
12 min 9 seg	7,2	14 min 53 seg	6,3	14 min 32 seg	6,4	14 min 58 seg	6,3	14 min 37 seg	6,4	14 min 34 seg	6,4
6 min 59 seg / 9 min 29 seg	5,0	6 min 59 seg / 8 min 27 seg	5,3	6 min 5 seg / 5 min 42 seg	6,4	6 min 19 seg / 9 min 12 seg	5,3	6 min 7 seg / 6 min 36 seg	6,1	7 min 49 seg / 11 min 16 seg	4,3
10 min 18 seg / 16 min 3 seg	7,3	29 min 51 seg / error de grabación	3,0	12 min 11 seg / 14 min 55 seg	7,2	10 min 28 seg / 18 min 51 seg	7,0	12 min 12 seg / 14 min 59 seg	7,2	14 min 53 seg / 15 min 38 seg	6,9
7 min 18 seg / 13 min 24 seg	7,9	23 min 50 seg / error de grabación	3,6	7 min 13 seg / 13 min 52 seg	7,8	Error de grabación / 23 min 42 seg	4,6	7 min 15 seg / 13 min 55 seg	7,8	24 min 41 seg / 22 min 11 seg	5,3
44 min 45 seg	3,5	No graba este formato	0,0	No graba este formato	0,0	Requiere actualización de Firmware	0,0	No graba este formato	0,0	No graba este formato	0,0
	7,0		6,9		7,6		8,3		7,2		7,6
1 h 12 min	3,6	1 h 47 min	5,7	2 h 06 min	6,8	2 h 47 min	9,2	1 h 37 min	5,1	1 h 50 min	5,9
Silencioso	8,9	Normal	6,6	Silencioso	7,1	Silencioso	8,2	Silencioso	7,5	Silencioso	8,2
1 año	4,0	2 años	5,2	2 años	5,2	1 año	4,0	1 año	4,0	3 años	6,8
Completo (en español)	8,0	No tiene	0,0	Completo (en español)	7,6	Muy completo (en español)	9,2	Completo (en español)	7,6	Muy completo (en español)	8,4
Windows XP Home, Adobe Photoshop Elements, Adobe Photoshop Album, Adobe Premiere, Click to DVD, DV Gate PlusWin DVD	8,6	Windows XP Home, Norton Internet Security, Norton Antivirus	7,0	Windows XP Home, NTI CD&DVD Maker, PC Cillin, Win DVD Creator, WinCinema	7,3	Windows XP Home, Norton Antivirus, Ulead Photo Expression, Ulead Video Studio, Power DVD, Ahead Nero	7,2	Windows XP Home, Itunes, Norton Antivirus, Intervideo WinDVD Creator, Intervideo WinDVD, HP Photosmart Software Recordnow! CD&DVD Record	8,1	Windows XP Home, Intervideo WinDVD, Creator 2 Platinum, Drag'Ndrop CD+DVD, B'S Clip	6,1
Cómodo / Cómodo	7,8	Cómodo / Cómodo	7,5	Cómodo / Cómodo	8,0	Cómodo / Cómodo	7,8	Cómodo / Cómodo	8,0	Cómodo / Normal	6,9
369 x 264 x 32 mm	10,0	305 x 479 x 33 mm	10,0	303 x 266 x 36 mm	10,0	330 x 265 x 20 mm	10,0	334 x 238 x 35 mm	10,0	309 x 251 x 34 mm	10,0
Muy ligero (2,75 Kg)	9,1	Muy ligero (1,86 Kg)	10,0	Muy ligero (2,34 Kg)	9,7	Muy ligero (2,52 Kg)	9,5	Muy ligero (2,44 Kg)	9,6	Muy ligero (2,24 Kg)	9,8
No / 802.11b/g	5,0	No / 802.11b/g	5,0	No / 802.11b/g	5,0	No / 802.11a/b/g	6,0	No / 802.11b/g	5,0	No / 802.11b/g	5,0
	6,7		6,3		6,4		6,5		6,0		5,6
	-	Maletín de transporte Incorpora webcam	+0,1 +0,2	Incorpora webcam	+0,2		-	Mando a distancia multimedia por infrarrojos	+0,1	Touchpad muy cuidado con dos scrolls (vertical y horizontal)	+0,2

Puntuaciones

6,7	6,6	6,6	6,5	6,1	5,8
8,1	7,7	8,3	7,9	8,0	7,2

Conclusiones de la comparativa



La implantación de la plataforma Sonoma viene a ser una vuelta de tuerca más por parte de Intel en cuando a movilidad se refiere. Motivos para triunfar no le faltan. De todas formas aún es pronto para cantar victoria y habrá que esperar unos meses para ver la aceptación de los usuarios. Además, con el nuevo procesador Turion 64 Mobile, AMD pretende aumentar su cuota de mercado en portátiles (tan sólo un 7%) y reducir distancias con Intel.

De todas formas, por el momento pocos son los equipos que puedan calificarse como 100% Centrino Sonoma. Basta ver que de los 10 equipos analizados sólo cinco incorporan el Chipset 915 y procesador de nueva generación (los terminados en '0'), de estos, tres montan memoria DDR2 a 533 MHz, y sólo dos, el Acer y el Samsung, incorporan una tarjeta Intel 2915ABG, la más alta de la gama. Y es que aunque Intel considera un equipo con plataforma Sonoma a aquel que cuenta con el último chipset, un procesador de última generación, módulo wireless, y componentes capaces de sacar provecho a estas prestaciones, estos requerimientos no son reglas escritas. Ya en la práctica, muchos fabricantes denominan Sonoma a equipos con chipset 915, pero con procesadores Pentium M y WiFi de la anterior generación. Aun así, aunque parezca que la potencia viene impuesta por el procesador, en el rendimiento final entran en juego multitud de factores. Un ejemplo claro: el equipo Sony, que con el procesador más potente se ha visto relegado a la mitad de la tabla, en pruebas de rendimiento en aplicaciones Ofimáticas y de Internet ha sido superado por la mayoría de los equipos, algo incomprensible. Mientras, el Tecra M2 se ha visto perjudicado por sus continuos errores durante las pruebas de rendimiento, y de nada le ha servido contar con un procesador a 2 GHz, una tarjeta gráfica con memoria dedicada y un disco duro de buena velocidad.

La autonomía, una de las grandes preocupaciones cuando se trata de dispositivos portátiles, es otra de las características sobre las que reflexionar. Y es que no sirven de mucho unas pretaciones espectaculares como las ofrecidas por el Inves Duna, si en 45 minutos el sistema se viene abajo. En este sentido Samsung ha ganado con diferencia, algo que tampoco sorprende de mucho, ya que sus portátiles suelen destacar por su gran autonomía.

Otros de los factores cruciales a la hora de hablar de portátiles es el peso, y mientras algunas máquinas se acercan tímidamente a los 3 Kg (Acer y Airis), el Asus W5000 rebaja los 2 Kg, una auténtica gozada si vas a andar con el ordenador de un lado para otro.

Potencia y conectividad aparte, las pantallas panorámicas se han convertido en una solución estándar que aumenta las posibilidades multimedia de los portátiles.

Lo más destacado

Potencia de sobremesa, tamaño de portátil



Acer TravelMate 8104 WLMi

El rendimiento ofrecido por este equipo durante las pruebas ha demostrado que es un verdadero purasangre. Tan sólo su precio, tan alto como sus prestaciones, deja un ligero sabor amargo. Aun así es un justo ganador, con altas posibilidades de proceso, un rendimiento gráfico excepcional, soporte inalámbrico, y amplias opciones multimedia (audio S/PDIF, vídeo DVI y pantalla 16:9).

Valoración 7,4

Precio 2.499,00 €

Alto rendimiento a cambio de autonomía



Inves Duna 3825

Perjudicado por montar una memoria DRR a tan sólo 333 MHz (soporta DDR2 a 533 MHz), su disco duro de 100 MB le ha permitido arañar algunas décimas. Su rendimiento gráfico, aunque elevado, queda lejos del obtenido por el Acer TravelMate. Mientras, su unidad óptica se ha mostrado como la más rápida a la hora de volcar un DVD, así como la mejor trabajando con CD.

Valoración 7,1

Precio 1.848,00 €

Configuración media al mejor precio



EliteGroup G220

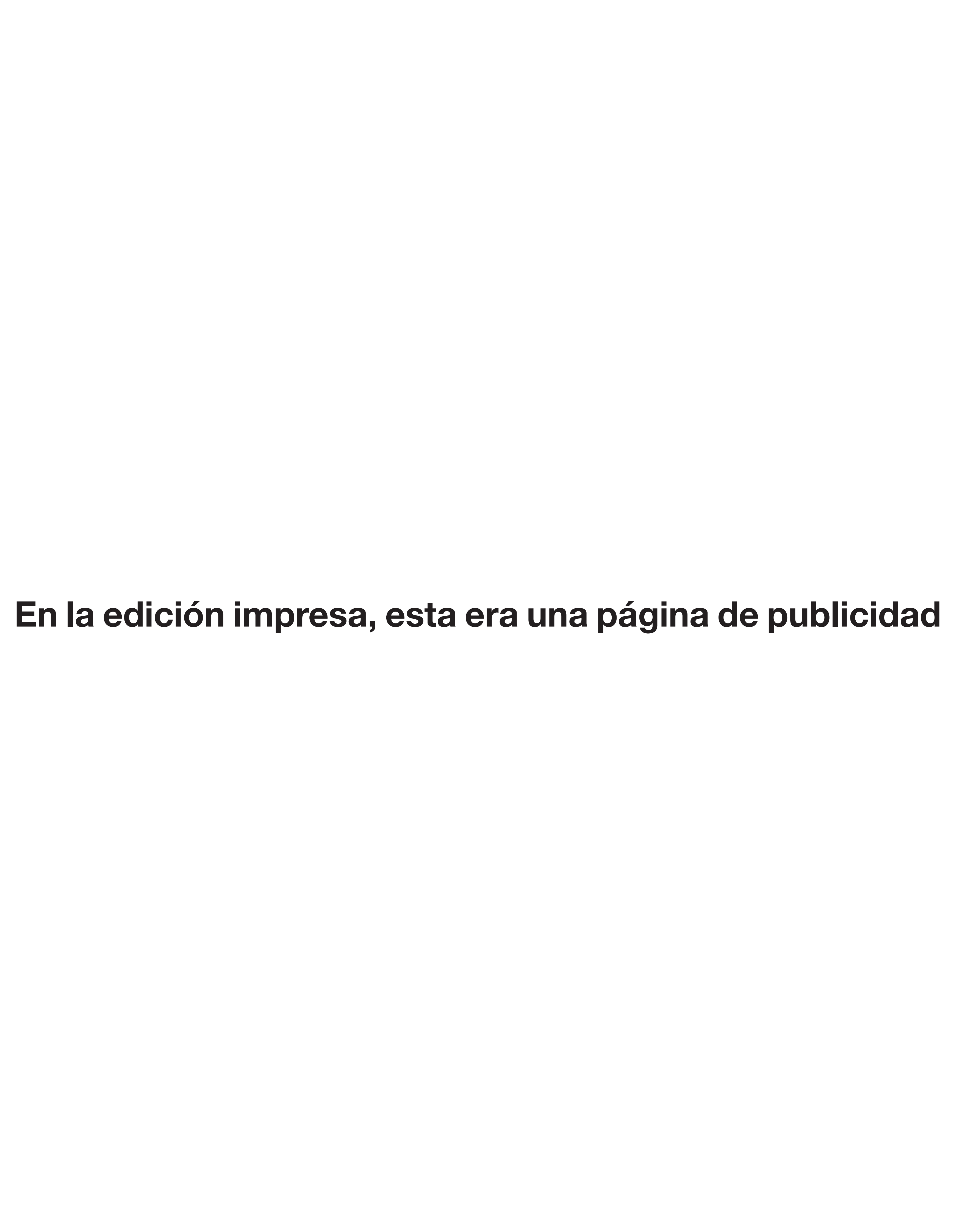
Su configuración es una de las más modestas, aunque gracias al bajo consumo de sus componentes su autonomía supera las dos horas. También llama la atención su disco duro, el de menor capacidad pero sin embargo el mejor en cuanto a rendimiento. Ultraportátil, con webcam integrada y con pocas posibilidades gráficas, no es la mejor opción para juegos y tareas multimedia.

Valoración 6,6

Precio 1.208,08 €

Nuestra opinión

¡Me tengo que comprar un portátil! Más de un lector se sentirá identificado con esta idea. El problema es que la elección no es fácil. En los últimos años este tipo de ordenadores ha experimentado un gran cambio, y la incorporación de tecnologías inalámbricas, el diseño de chips gráficos específicos, y el aumento de prestaciones multimedia, han cambiado esta visión por completo. Los equipos analizados son una buena muestra de ello. Ahora bien, antes de comprar hay tener claro qué se busca. Como solución de movilidad y a la espera de ver el rendimiento de los nuevos procesadores AMD Turion 64 Mobile, Intel Centrino es la mejor solución, y los equipos Acer y Samung las opciones más interesantes. El primero por su potencia (eso sí, a un alto precio) y el segundo por su autonomía. Por su parte, el Inves Duna no es apto para los muy viajeros, que se quedarán fuera de juego a la primera de cambio. Para estos, la opción más inteligente es el Asus W5000, un producto muy interesante. Pero si buscas la solución multimedia, el Pavilion HP no debe faltar entre tus opciones.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

10 impresoras fotográficas 10 x 15

De la cámara al papel en unos segundos

La posibilidad de obtener tus propias fotos es uno de los mayores atractivos de la fotografía digital. Visualizarlas, retocarlas, e imprimirlas en el momento es hoy un lujo al alcance de cualquiera. Para conseguirlo tan sólo necesitas un dispositivo como los analizados este mes, periféricos de calidad fotográfica que funcionan sin necesidad de ordenador.



Basta acercarse a cualquier tienda de electrónica para ver que la fotografía digital goza de buena salud. El abanico de posibilidades es considerable y aunque realmente son pocos los fabricantes con solera en el mercado de la fotografía, la mayoría de los denominados 'tecnológicos' se han sumado a un mercado muy goloso que mueve ingentes cantidades de dinero. Por otro lado, la reciente aparición de teléfonos móviles con cámaras por encima del megápixel (este año se verán los primeros de 2 MPx) no ha hecho sino fomentar la fotografía -hasta límites nunca antes vistos- y las ansias de los usuarios por inmortalizar 'digitalmente' cualquier situación. A fin de cuentas, disparar una foto digital es gratis. Pero, ¿qué destino les espera a todas estas fotografías? Si hace poco más de un año se barajaban unas cifras de impresión del 20% del total, la reducción del coste por copia y la comodidad de obtener las impresiones en casa han aumentado esa cifra. Conscientes de los vaivenes del mercado, normalmente marcados por los gustos de los usuarios, han sido muchos los fabricantes que han lanzado dispositivos específicos para imprimir en formato 10 x 15. En su mayoría son aparatos ligeros, portátiles, y lo más importante, fáciles de usar y con la posibilidad de imprimir directamente desde una cámara digital o un teléfono. Por otro lado y visto el auge de las comunicaciones sin cable, la incorporación de tecnologías inalámbricas como Bluetooth e infrarrojos no podía faltar. Y es que con alguna de las impresoras que se presentan es posible imprimir sin necesidad de cables.

¿Inyección o sublimación?

La oferta disponible de impresoras 10 x 15 ha aumentado considerablemente en el último año, efecto secundario de las excelentes ventas de cámaras digitales. Por un lado se encuentran fabricantes como Sony, HP, Kodak, Canon, Olympus y Sanyo, que aunque ya disponían de productos con este formato hace más de un año, han ampliado su gama en una clara apuesta por este tipo de aparatos. Otros, como Epson y Dell, se han sumado en los últimos meses con dispositivos de gran calidad y bajo coste por copia. El problema es que, como siempre, a mayor abanico de posibilidades la elección se torna más difícil. De entrada hay que elegir entre sublimación e inyección. Si bien es cierto que el acabado ofrecido por la sublimación es superior al de la inyección, la definición no supera los 300 x 300 ppp en ninguno de los modelos analizados, y queda muy lejos de los 5.760 x 1.440 ppp de la PictureMate de Epson o los 4.800 x 1.200 ppp alcanzados por las dos HP. Dentro de las impresoras de inyección también existen diferencias. Las hay que incorporan cartuchos basados en tintes acuosos y otras que trabajan con pigmentos.



Algunas impresoras incorporan Bluetooth y permiten la impresión de fotos de forma inalámbrica desde móviles.

Pero ¿qué tecnología es mejor? La inyección asegura copias más nítidas y costes de impresión menores. En su contra las copias están sujetas a metamería (dos colores parecen el mismo bajo determinadas situaciones de iluminación) y dependiendo de la tinta, el papel y la resolución, las copias pueden tardar bastante más en imprimirse y secarse. Mientras, entre las ventajas de la sublimación se cuenta la uniformidad de los colores, la similitud con el acabado tradicional, y la velocidad de trabajo. Sus inconvenientes son principalmente la menor resolución y el coste por copia, que aunque invariable, suele ser superior.

Para esta comparativa se han seleccionado tres impresoras de inyección y siete de sublimación. Ahora sólo te queda ver cual es la más indicada para tus necesidades y las de tu cámara.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

HP Photosmart 375

Precio: 229,00 €



- ⬆ Compatible con PictBridge
- ⬆ Ligera y muy portátil
- ⬆ Pantalla LCD en color
- ⬆ Posee lector multitarjetas
- ⬆ Soporte Bluetooth
- ⬆ Calidad de las impresiones
- ⬇ Un único cartucho de tinta

HP Photosmart 325

Precio: 159,00 €



- ⬆ Compatible con PictBridge
- ⬆ Ligera y muy portátil
- ⬆ Posee lector multitarjetas
- ⬆ Soporte Bluetooth (opcional)
- ⬆ Calidad de las impresiones
- ⬇ Pantalla LCD en color pequeña
- ⬇ Un único cartucho de tinta

Epson PictureMate

Precio: 199,00 €



- ⬆ Compatible con PictBridge
- ⬆ Posee lector multitarjetas
- ⬆ Soporte Bluetooth (opcional)
- ⬆ Calidad de las impresiones
- ⬇ Pesada y voluminosa
- ⬇ Un único cartucho de tinta
- ⬇ Pantalla LCD monocolor

Dell Photo Printer 540

Precio: 192,56 €



- ⬆ Compatible con PictBridge
- ⬆ Ligera y muy portátil
- ⬆ Pantalla LCD en color
- ⬆ Posee lector multitarjetas
- ⬇ Botonera algo incómoda

Kodak base de impresión plus

Precio: 249,00 €



- ⬆ Compatible con PictBridge
- ⬆ Ligera y muy portátil
- ⬆ Posee lector multitarjetas
- ⬆ Sensor IrDA para impresión inalámbrica
- ⬆ Salida de vídeo RCA
- ⬇ No tiene pantalla LCD

Sony DPP-FP30

Precio: 199,00 €



- ⬆ Compatible con PictBridge
- ⬆ Ligera y muy portátil
- ⬆ Calidad del software
- ⬇ Opciones de configuración
- ⬇ Sin ranura de tarjetas
- ⬇ No tiene pantalla LCD

Kodak base de impresión

Precio: 199,00 €



- ⬆ Compatible con PictBridge
- ⬆ Ligera y muy portátil
- ⬆ Batería recargable para cámaras Kodak
- ⬆ Muy sencilla de utilizar
- ⬇ Sin ranura de tarjetas
- ⬇ No tiene pantalla LCD

Canon Selphy CP-500

Precio: 209,00 €



- ⬆ Compatible con PictBridge
- ⬆ Ligera y muy portátil
- ⬆ Incluye dos bandejas para medios
- ⬆ Velocidad de Impresión
- ⬇ Sin ranura de tarjetas
- ⬇ No tiene pantalla LCD

Canon Card Photo Printer CP-330

Precio: 249,00 €



- ⬆ Compatible con PictBridge
- ⬆ Ligera y muy portátil
- ⬆ Incluye dos bandejas para medios
- ⬆ Sensor IrDA para impresión inalámbrica
- ⬇ Sin ranura de tarjetas
- ⬇ No tiene pantalla LCD

Sanyo DVP-P1EX

Precio: 279,00 €



- ⬆ Compatible con PictBridge
- ⬆ Posee lector multitarjetas
- ⬆ Velocidad de Impresión
- ⬇ Manejo complicado
- ⬇ Pesada y voluminosa
- ⬇ No se puede usar con ordenador
- ⬇ Pantalla LCD monocolor

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



El impresionante auge de la fotografía digital ha generado la necesidad de toda una nueva gama de productos. En este caso se trata de dispositivos específicos para impresiones 10 x 15, impresoras en las que hay que analizar factores como la calidad fotográfica, la resolución, o la facilidad de uso.

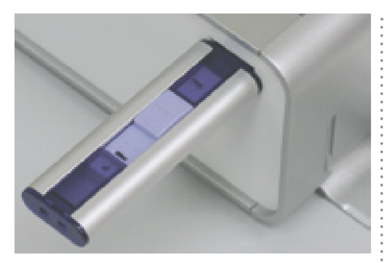
La principal elección que debe hacer el comprador de estos productos es optar entre los dos tipos de tecnologías. Ambas tienen ya bastante recorrido, aunque sin duda la de inyección de tinta es más común en todo tipo de impresoras y más conocida por los usuarios. Sin embargo, es la tecnología de sublimación por la que optan los fabricantes en siete de los diez modelos analizados. Para aclarar posibles dudas al respecto se adjuntan unos cuadros explicativos del funcionamiento de ambas opciones. Por encima de estas distinciones, el usuario demanda que el resultado sea capaz de ofrecer una calidad que haga que merezca la pena la inversión.

Cuando el tamaño sí importa

Lo primero que se aprecia al enfrentarse a estos modelos es su reducido tamaño. El hecho de que estén específicamente diseñadas para imprimir las fotos digitales directamente desde la cámara, hace que haya que evaluar con detenimiento sus dimensiones y peso. Aunque la mayoría pueden instalarse conectadas al PC (la Sanyo no tiene puertos USB), resulta importante la portabilidad para poder acompañar al usuario en sus excursiones. En esta línea se puede hacer una estimación más subjetiva del diseño exterior, siempre importante para un dispositivo portátil, pero que queda reservada a criterio del consumidor. También cuenta la posibilidad que tengan de funcionar de manera autónoma sin conexión a la red eléctrica mediante el uso de baterías.

Calidad de las fotografías

En todo caso lo anterior no es ni mucho menos lo más importante. Lo fundamental es la calidad de impresión, el fruto último de su uso. Y para calibrarla se usan criterios lo más objetivos posible. El más importante de ellos es la resolución, que en este caso merece un comentario explicativo, ya que la cifra de los modelos de inyección de tinta es difícil de comparar con la de los modelos de sublimación al tratarse de tecnologías basadas en principios físicos diferentes. Salvando esta objeción, es uno de los criterios más determinantes, aunque entre los modelos analizados las diferencias no son ni mucho menos significativas, excepto entre las tres de inyección de tinta, donde el modelo Epson supera claramente a las dos impresoras HP. Otra prueba es el examen al microscopio de las fotos que ofrece cada impresora. A través de él se pueden observar detalles inapreciables a simple vista como la calidad de representación de una escala de grises o la redondez del píxel. Se comprueba de esta manera cómo, en lo que se refiere a detalles (por ejemplo con líneas inclinadas muy próximas), la tecnología de inyección de tinta vence claramente. Algo bastante importante a la hora de medir la calidad es el tiempo de secado, la sensibilidad al roce o la resistencia al contacto con líquidos. También la duración de las reproducciones inalteradas en el tiempo es una característica a tener en cuenta. En este sentido se ha hecho una simulación aplicando a las fotos luz ultravioleta para tener un “envejecimiento acelerado”, con resultados bastante desiguales entre sí, aunque quizá poco significativos.
Otro de los factores de importancia es la velocidad de impresión. Quiénes destacan son el modelo Sanyo y Dell, capaz de llegar a imprimir una copia en menos de un minuto, cuando el resto ni siquiera completan una en el mismo periodo de tiempo, llegando en el caso de la Epson PictureMate a menos de media copia por minuto. Si la impresora se usa para sacar sólo unas pocas fotos cada vez, no parece un dato de peso, pero para usuarios que necesiten hacer grandes cantidades de copias simultáneamente, el ahorro de tiempo entre unos modelos y otros puede ser un factor importante en la decisión final.



En algunos casos se pueden imprimir imágenes directamente desde llaves de memoria USB.



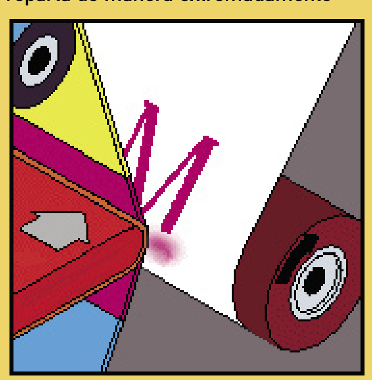
La instalación de un lector de tarjetas junto a un puerto USB PictBridge es la solución perfecta. Las impresoras HP y la Epson cumplen a la perfección y admiten la mayoría de los formatos del mercado.

Opciones de conectividad

Un dato importante al hablar de cualquier periférico es el de la conectividad. La facilidad que ofrece cada impresora para funcionar en unión de otros aparatos dotados de diferentes tecnologías, multiplica enormemente

Tecnología de impresión por sublimación de tinta

El funcionamiento de esta tecnología se basa en el paso del estado sólido de las tintas a gaseoso por aplicación de calor sobre la cinta. La paleta de colores se basa en los tres tonos tradicionales de impresión: amarillo, cian y magenta. De cada uno de estos tres colores se tiene una película de cera específica (tantas de cada color como papel fotográfico proporcionado) en cada cartucho de sublimación, de igual tamaño que el papel a imprimir. Ésta se hace pasar por una serie de termodifusores y tras ella se coloca el papel fotográfico destino a la impresión. El proceso consta de cuatro pasadas, las tres primeras para la aplicación de los tres colores a la imagen. Mediante la aplicación de calor variable según la zona, se deposita sobre el papel la cantidad exacta de cada uno de los colores necesarios para formar la imagen.
El hecho de que el calor aplicado a la película de cera haga pasar a ésta del estado sólido al gaseoso, hace que al depositarse sobre el papel la tinta se reparta de manera extremadamente uniforme, libre de las imperfecciones propias de las gotas de impresión por inyección. Así, las áreas de color quedan realmente bien y la gama de tonalidades que se alcanza es muy buena Aun así, en las partes de detalle más fino, pueden dar lugar a irregularidades que son vencidas por la mejor definición que alcanzan las impresoras de inyección de tinta. Por otro lado, dado que los colores se fijan en distintas pasadas, pueden aparecer levemente desplazados, hecho que tampoco es muy usual pero sí posible. Tras la última pasada de color el papel aún tiene que adquirir una última capa de material protector que, además de mejorar el resultado final en cuanto a brillo, permite una mayor resistencia al rozamiento y a la pérdida de color por envejecimiento de la foto.



Tinta pigmentada o tinta colorante

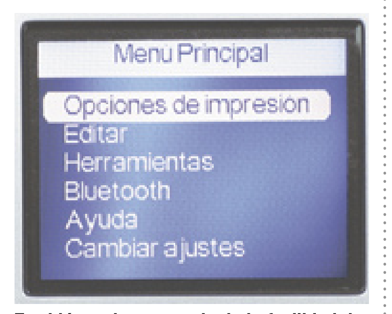
Dentro de las tintas para impresoras de inyección se distinguen dos grandes familias: las tintas pigmentadas y las tintas colorantes. Las primeras se caracterizan principalmente por consistir en un agente no soluble en agua, por lo que el pigmento se encuentra en estado de disolución en un líquido específico. Así, las partículas en suspensión dentro del líquido tienden a la agregación y muestran mayor resistencia a la disolución.
La principal ventaja que ofrece este hecho es la resistencia a las salpicaduras de agua accidentales, además de una mayor consistencia de la impresión, por lo que las copias son más duraderas. En lo que se refiere a la calidad estas tintas, ofrecen una profundidad de color mayor y una definición en las líneas más nítida.
Las tintas colorantes, por el contrario, contienen los tintes disueltos en agua. Por ello son menos resistentes a salpicaduras y se deterioran más rápidamente con el tiempo. Los colores que ofrecen son más luminosos y las transiciones suaves de color aparecen mejor conseguidas, mientras que muestran menor nitidez en los detalles.
En general casi todas las marcas tienden en la actualidad a ofrecer tintas pigmentadas, aunque presentan un efecto secundario poco deseable, ya que tienen mayor tendencia a atascar los inyectores debido a su mayor densidad.

las prestaciones que es capaz de alcanzar. Como resultará fácil de entender, por las características del tipo de producto analizado este dato es crucial. Para empezar casi todas, con la excepción de la Sanyo, se pueden conectar al PC. Es obvio que el control de las impresiones o los retoques previos son infinitamente más fáciles de realizar desde un ordenador. Para ello todas utilizan la interfaz USB. Pero no es la conexión al PC lo más característico de esta gama de impresoras, sino la conexión a cámaras digitales para la impresión directa. Para esta función todas cuentan con la interfaz USB PictBridge, estándar de facto en estos menesteres. Las diferencias se encuentran fundamentalmente en las conexiones inalámbricas que soportan tan sólo algunos modelos, caso de la interfaz de infrarrojos que tienen la base de impresión plus de Kodak o la Canon Card Photo Printer CP-330, o el soporte Bluetooth de la HP Photosmart 375. También hay que tener en cuenta que hay otros modelos que, aunque no lo incluyen de serie, permiten ampliar sus capacidades en este sentido mediante llaves USB o accesorios específicos. Es el caso del soporte Bluetooth opcional en el otro modelo de HP, la Photosmart 325, y la Epson PictureMate. Otra diferencia que se puede encontrar entre las diferentes unidades de la comparativa es el lector de tarjetas incorporado. Y aquí se encuentran desde modelos que carecen de dicho lector, caso de ambas Canon, la Sony y el modelo básico de Kodak, hasta aquellas equipadas para admitir cualquiera de los formatos existentes en la actualidad, como las dos HP y la Epson.

Relacionado con este hecho está la presencia de una pantalla LCD para visualizar las fotos antes de imprimirlas. Se da la circunstancia de que los modelos que carecen de lector tampoco disponen de pantalla y fían esta visualización previa por completo a la cámara. Hay que comentar al respecto que la pantalla no está sólo para la previsualización de imágenes, sino que permite un mayor control de la impresión y, en algunos casos, facilita al usuario la posibilidad de realizar una pequeña edición en las imágenes, como recortarlas para ampliar las partes que interesan.

Coste por copia y duración de cartuchos

Éste es un apartado concluyente, ya que en los trabajos de impresión se da la circunstancia de que el coste del uso llega a ser muy superior que el desembolso efectuado por la propia impresora. En este punto también influye enormemente el tipo de tecnología empleado. En el caso de la sublimación, el papel y el cartucho de impresión se venden conjuntamente, y la duración del cartucho exactamente da para imprimir las hojas de papel incluidas. La inyección de tinta tiene un funcionamiento diferente, ya que se basa en consumibles de tinta líquida (pigmentada o colorante), con la particularidad de que las tres impresoras de esta tecnología usan un único cartucho con todos los colores. En el caso de la Epson, un gran cartucho contiene las seis tintas que usa para imprimir, y ofrece copias de igual calidad hasta que en un momento dado aparece el mensaje de finalización de la tinta y no es posible imprimir ni una copia más. Parece claro que esto pasa cuando una de las seis tintas se ha agotado, por lo que se está desperdiciando alguna cantidad residual de las demás en cada recambio. Los modelos de HP se comportan de manera diferente, ya que la calidad de las copias va disminuyendo a partir de un determinado número de impresiones, hasta que se decide cambiar el cartucho, normalmente antes de su consumo total debido a esta pérdida de calidad en las copias.
Las consideraciones finales tienen que ver con aspectos menos cruciales para la nota. Entre estos se encuentran el número de botones de que disponen y la facilidad de uso a través de ellos, las aplicaciones de software incluidas, o la tendencia a sufrir atascos de papel y la facilidad con que se resuelven.



También se ha comprobado la facilidad de uso de los menús de cada impresora.

Coste por copia y consumibles de impresión

Costes en euros (eje: 0,00 – 2,00)

Modelo	Coste por copia
HP Photosmart 375	0,42 €
HP Photosmart 325	0,43 €
Epson PictureMate	0,28 €
Dell Photo Printer 540	0,45 €
Kodak Base de impresión plus	0,75 €
Sony DPP-FP30	0,63 €
Kodak Base de impresión	0,75 €
Canon Selphy CP-500	0,97 €
Canon Card Photo CP-300	0,97 €
Sanyo DVP-P1EX	0,49 €

HP	Photosmart 375	Cartucho de 7 ml 26,50 € / Cartucho 14 ml 36,50 € / Papel 10 x 15 (60 fotos) 20,00 €
HP	Photosmart 325	Cartucho de 7 ml 26,50 € / Cartucho 14 ml 36,50 € / Papel 10 x 15 (60 fotos) 20,00 €
Epson	PictureMate	Cartucho y papel 10 x 15 (100 fotos) 39,00 €. Incluye 100 hojas, aunque la tinta puede dar para más.
Dell	Photo Printer 540	Cartucho y papel 10 x 15 (40 fotos) 17,90 €
Kodak	Base de impresión plus	Cartucho y papel 10 x 15 (40 fotos) 29,99 €
Sony	DPP-FP30	Cartucho y papel 10 x 15 (40 fotos) 25,00 € / Cartucho y papel 10 x 15 (80 fotos) 45,00 €
Kodak	Base de impresión	Cartucho y papel 10 x 15 (40 fotos) 29,99 €
Canon	Selphy CP-500	Cartucho y papel 10 x 15 (36 fotos) 34,68 €
Canon	Card Photo Printer CP-300	Cartucho y papel 10 x 15 (36 fotos) 34,68 €
Sanyo	DVP-P1EX	Cartucho y papel 10 x 15 (100 fotos) 49,00 €

El papel y los cartuchos recomendados por el fabricante son la combinación perfecta para una impresión de calidad. Por ello los precios de la tabla se han calculado en función del coste de dichos consumibles.

HP Photosmart 375

www.hp.es



Precio: 229,00 €
Fabricante: HP

Ficha técnica	
Dimensiones:	221 x 162 x 225 mm
Peso:	1,24 Kg
Formato de papel:	10 x 15
Tecnología:	Inyección de tinta
Resolución:	4.800 x 1.200 ppp
Interfaz:	USB, USB PictBridge, Bluetooth
Lector de tarjetas:	Sí, CF, SD, MMC, MS, MS Pro, MS Duo, SM, xD
Garantía:	1 año
Valoración	**8,3**
Precio/calidad	8,0

Ligera, compacta y funcional son calificativos que definen a la perfección esta impresora. Su diseño, cuidado y en tonos blancos nacarados, da un aire informal pero con cierto toque tecnológico por la presencia de una pantalla LCD en su parte superior. Se trata de un panel orientable de buen color y menú cuidado, aunque con una definición mejorable que tan sólo permite salir del paso (hecho que se repite en el resto de los productos). Flanqueando a ésta se encuentran los botones de control, de rápido acceso y señalados con iconos conceptuales que facilitan el uso de la unidad. Lo que sí es una lástima es que el cuidado que se ha tenido a la hora de plantear esta área, no se haya plasmado también en la destinada a las ranuras de tarjetas. De acceso delantero, tan sólo se encuentran diferenciadas por el tamaño de la apertura, y se echan de menos unos textos indicativos para cada tipo de formato. En el mismo frontal se localiza un puerto USB compatible con PictBridge, esta vez sí, con su correspondiente logotipo que no deja lugar a dudas. Este mismo puerto permite a su vez la conexión de una llave USB Bluetooth (también incluida) que permite la impresión inalámbrica desde ordenadores con este soporte o teléfonos móviles Symbian. Otros usuarios, sin embargo, tendrán que conformarse con la impresión por cable. Puestos a pedir y ya que de serie se incorpora este accesorio de comunicación inalámbrica, habría sido un acierto haberlo incluido en el diseño interno de la estructura. Cabe destacar que su diseño es totalmente simétrico en su parte delantera y trasera, y es la propia tapa frontal la que hace las veces de bandeja de salida. Mientras, en la parte trasera se localiza la entrada de papel, con un sistema de guías que facilitan la carga, pero que dada su dureza complican la tarea y doblan el papel si tan sólo se colocan dos o tres páginas.
Las fotografías obtendidas no hacen sino justificar que se trata de una opción muy interesante, de gran definición, aunque con cierta tendencia al azul en las impresiones. En lo que se refiere a las pruebas de resistencia al roce y a la exposición de luz ultravioleta, las copias obtenidas con esta impresora han resultado ser, con diferencia, las mejores de todo el análisis.



El puerto USB PictBridge situado en el frontal es compatible con llaves Bluetooth.

HP Photosmart 325

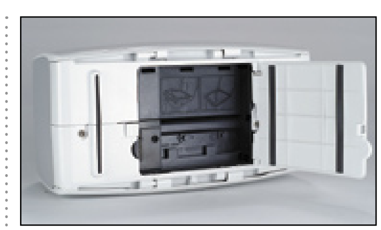
www.hp.es



Precio: 159,00 €
Fabricante: HP

Ficha técnica	
Dimensiones:	221 x 145 x 225 mm
Peso:	1,20 Kg
Formato de papel:	10 x 15
Tecnología:	Inyección de tinta
Resolución:	4.800 x 1.200 ppp
Interfaz:	USB, USB PictBridge
Lector de tarjetas:	Sí, CF, SD, MMC, MS, MS Pro, MS Duo, SM, xD
Garantía:	1 año
Valoración	**8,0**
Precio/calidad	8,3

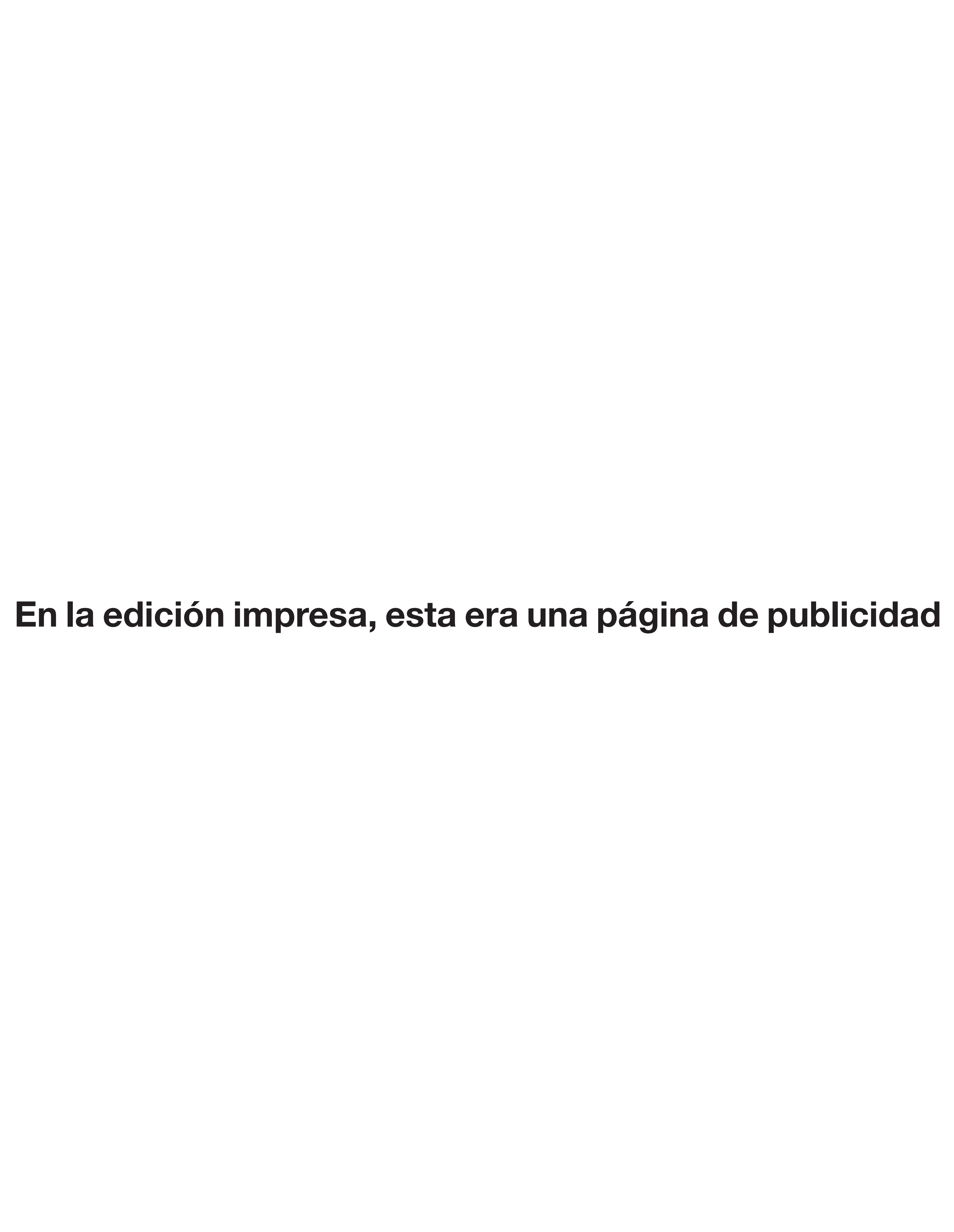
Dentro de la gama 300 de la serie de impresoras fotográficas compactas de HP, la 325 es la opción más básica, aunque no por ello las prestaciones se ven menguadas. La primera diferencia respecto a otros modelos es el tamaño y el formato de la pantalla LCD, fija y de tan sólo 1,5". El inconveniente de este diseño es que, para una correcta visualización, es necesario tener una línea de visión prácticamente perpendicular al panel. Por otro lado, el tamaño limita bastante a la hora de trabajar con las fotografías, aunque eso sí, al menos es a color y de razonable definición. La botonera de control también cuenta con un menor número de opciones, aunque resultan suficientes para el trabajo con la unidad. El resto de las funciones están cortadas por idéntico patrón que sus hermanas mayores. De entrada el lector de tarjetas admite el mismo número de soportes y el puerto USB también es compatible con llaves Bluetooth, aunque en este caso no se incorpora con el producto y se vende como ampliación adicional. Otra característica que comparte con las anteriores es la posibilidad de utilizarla con una batería recargable. Si a esto se unen las opciones inalámbricas se tiene que puede funcionar de forma totalmente autónoma y libre de cables. De todas formas la batería se adquiere por separado. El alojamiento para ésta se sitúa en la parte inferior del producto, disimulado de tal forma que pasa inadvertido.



En la parte inferior está el alojamiento de la batería (no incluida de serie).

Una vez conectada a un ordenador la puesta en marcha en sencilla y basta con instalar los controladores incluidos en los CD para empezar a trabajar. Vinculada por USB, las ranuras de tarjetas harán las veces de lector externo. La instalación de estas unidades bajo Windows XP es automática.

El uso general de la impresora con un ordenador queda supeditado a las aplicaciones incluidas en los CD, sencillas pero con múltiples opciones. Por otro lado, el sistema de menús del propio dispositivo permite realizar ampliaciones, recortes sobre las imágenes, y borrarlas o imprimirlas con tan sólo pulsar un botón y sin necesidad de PC. Pese al buen sabor de boca que deja, una pantalla de mayor tamaño la habría hecho ganar muchos enteros, aunque lo cierto es que esta característica ya se contempla en la Photosmart 375, también analizada este número.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Epson PictureMate

www.epson.es



Precio: 199,00 €
Fabricante: Epson

Ficha técnica	
Dimensiones:	280 x 206 x 306 mm
Peso:	2,86 Kg
Formato de papel:	10 x 15
Tecnología:	Inyección de tinta
Resolución:	5.760 x 1.440 ppp
Interfaz:	USB, USB PictBridge/ Direct Print
Lector de tarjetas:	Sí, CF, MD, SD, MMC, MS, MS Pro, MS Duo, SM, xD
Garantía:	1 año

Valoración 7,4

Precio/calidad 8,0

Con un diseño completamente distinto a lo acostumbrado por parte de Epson y similar a un pequeño maletín, la PictureMate es la más veterana de las impresoras de esta comparativa, y eso que tan sólo han pasado unos 10 meses desde su lanzamiento. Se trata de un producto destinado a consumidores con pocos conocimientos a la hora de imprimir desde un ordenador, y una buena solución para aquellos que buscan obtener copias de forma rápida y sencilla desde cámaras digitales o teléfonos. El modulo Bluetooth que permite imprimir desde móviles se adquiere por separado y hay que tener en cuenta que sólo es compatible con aquellos terminales que funcionan con Symbian. En su defecto siempre se puede utilizar algún otro sistema de los que ofrece, como trabajar con tarjetas de memoria, por medio de los puertos USB compatibles con los protocolos Epson Direct Print y el estándar PictBridge soportados por multitud de cámaras digitales, o simplemente desde un ordenador.

Dentro de la minoría que suponen los dispositivos de inyección en este análisis, su sistema de impresión de 6 tintas pigmentadas (de mayor calidad que las basadas en tintes) arroja un color intenso en las reproducciones, muy suave, y unas imágenes muy definidas, beneficiado principalmente por unos cabezales de impresión que alcanzan una resolución de 5.760 x 1.440 optimizados con gotas de 2,5 picolitros. El inconveniente que la he encontrado es que posee un cartucho único, hecho que facilita la instalación para usuarios iniciados, pero que obliga a desperdiciar la tinta restante cuando el volumen de uno de los colores se agota. Queda el consuelo, al menos, que no cuenta con un chip de impresión como sus hermanas de gama alta. La diferencia en este sentido respecto a los modelos de sublimación es que, aunque estos también poseen sistemas de cartucho único, garantizan un número fijo e invariable de impresiones a todo color. Entre tanto en la duración



El lector de tarjetas admite casi la totalidad de los formatos del mercado.

del cartucho de la Picture Mate incidirá directamente el porcentaje de color de cada impresión. Muy a su favor, el coste por copia, el más bajo de la comparativa. Tan sólo 0,28 €.

Dell Photo Printer 540

www.dell.es



Precio: 192,56 €
Fabricante: Dell

Ficha técnica	
Dimensiones:	187 x 130 x 324 mm
Peso:	1,42 Kg
Formato de papel:	10 x 15
Tecnología:	Sublimación de tinta
Resolución:	300 x 300 ppp
Interfaz:	USB, USB PictBridge
Lector de tarjetas:	Sí, CF, SD, MMC, MS, SM
Garantía:	1 año

Valoración 7,4

Precio/calidad 8,1

De reciente lanzamiento, ésta es la primera impresora de sublimación de formato 10 x 15 de Dell. Su diseño exterior se asemeja al de los productos de la competencia. Al igual que en otros modelos, la presencia de una pantalla LCD en la cara superior es lo primero que salta a la vista. Se trata de un panel de 2,5" que permite visualizar un catálogo de las fotografías almacenadas en tarjetas de memoria, seleccionar una o varias para su impresión, e incluso modificar algunos valores como el contraste, la luminosidad, o el color. Aunque en un principio se trata de una opción muy interesante, los menús son algo simples y algo difíciles de leer dada la escasa definición de la pantalla. Por otro lado, el pase de fotografías es bastante lento si éstas cuentan con una resolución elevada, hecho que convierte la búsqueda de una imagen en una tarea realmente pesada, más si se usa una tarjeta con 100 o más capturas. Además, la botonera de control es algo incómoda y el movimiento por las distintas entradas del OSD torpe y mal definido. En su descarga cabe decir que las opciones de transferencia y acceso a las fotografías están mejor resueltas, y junto a dos puertos USB se cuenta un lector de tarjetas que admite unidades CF, SD, MMC, MS y SM. En este sentido los usuarios de cámaras digitales que trabajen con las extendidas Memory Stick se verán perjudicados y tendrán que echar mano de la compatibilidad con el estándar PictBridge.

Ya en pleno funcionamiento, desafortunadamente, las reproducciones obtenidas pecan de falta de nitidez y una tendencia a la pérdida de detalle en las áreas iluminadas y con rasgos tan sólo ligeramente definidos. El ejemplo más claro quedó patente al imprimir una foto con cielo aborregado en la que las nubes se difuminaron por completo.



La botonera de control es muy completa, pero su uso es algo incómodo.

Por otro lado y mientras destaca por su gran compatibilidad con sistemas de impresión directa y tarjetas de memoria, contrasta el hecho de que a la hora de imprimir con un ordenador tan sólo se entienda con Windows 2000 y XP. Eso sí, lo que no se puede negar es que su precio final y el de sus cartuchos es de lo más competitivo.

Kodak base de impresión plus

www.kodak.es



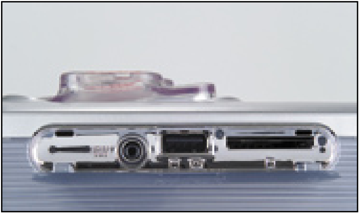
Precio: 249,00 €
Fabricante: Kodak

Ficha técnica	
Dimensiones:	186 x 80 x 337 mm
Peso:	1,25 Kg
Formato de papel:	10 x 15
Tecnología:	Sublimación de tinta
Resolución:	300 x 300 ppp
Interfaz:	USB, USB PictBridge, Infrarrojos
Lector de tarjetas:	Sí, SD, MMC
Garantía:	1 año

Valoración 6,9

Precio/calidad 7,7

Que todo fabricante de impresoras fotográficas desea que éstas sean usadas con sus propias cámaras digitales, es un hecho que no debe sorprender a nadie. En este sentido, aunque técnicamente Kodak ofrece lo mismo que otras marcas, sus impresoras de sublimación suelen destacar por pequeños detalles que multiplican sus prestaciones si se usan con sus propias cámaras digitales. Y es que si algo caracteriza a todos los modelos Kodak y éste no es una excepción, es su adaptador para acoplar la cámara a la 'base de impresión', de forma que la conexión se realiza sin cable alguno. En este caso es compatible con todos los productos de las series 6 y 7 de las gamas CX, DX y LS. Esta función permite utilizar la impresora desde la pantalla de la cámara, lo que elimina la necesidad de un LCD propio en la impresora. Si se usa un dispositivo de otra marca, la solución más rápida pasa por echar mano del lector de tarjetas que incorpora, aunque sólo admite los formatos SD y MMC y deja de lado formatos muy extendidos como Compact Flash (propio de Canon), Memory Stick (Sony y Samsung), y xD (Olympus y Fuji). Otra opción es utilizar el puerto PictBridge, siempre que tu cámara la soporte, o simplemente realizar la impresión desde un



Un conector minijack de vídeo permite utilizar un televisor como pantalla.

ordenador. Cabe comentar que posee una salida de vídeo que facilita la visualización de las capturas y los vídeos en un televisor, aunque si se usa este sistema se pierde totalmente la movilidad. Otra característica que no dejará indiferente a nadie es la batería recargable incluida (del tamaño de dos pilas AA), la cual está destinada a ser usada en cámaras Kodak. De todas formas la compatibilidad ha mejorado si se toman como referencia los anteriores modelos 4000 y 6000, que ni tenían lector de tarjetas ni compatibilidad alguna con sistemas de impresión directa. Sería injusto no comentar alguna de las virtudes de esta impresora. La calidad final de las reproducciones es buena, la velocidad de impresión por debajo de la media, y el manejo, todo sea dicho, muy sencillo e intuitivo. Además, incorpora un sensor de infrarrojos para imprimir, por ejemplo, desde teléfonos móviles.

Sony DPP-FP30

www.sony.es



Precio: 199,00 €
Fabricante: Sony

Ficha técnica	
Dimensiones:	175 x 61 x 327 mm
Peso:	1,20 Kg
Formato de papel:	10 x 15
Tecnología:	Sublimación de tinta
Resolución:	300 x 300 ppp
Interfaz:	USB, USB PictBridge
Lector de tarjetas:	No tiene
Garantía:	1 año

Valoración 6,8

Precio/calidad 7,9

La nueva Sony DPP-FP30 destaca por su reducido tamaño y cuidado diseño. Si bien esto último lo suelen cumplir todos los productos de la compañía, sus impresoras de sublimación nunca habían mostrado un tamaño tan pequeño, ni siquiera cuando se trataba de sistemas 10 x 15. Desafortunadamente, en este recorte de las dimensiones se han quedado fuera algunas funciones que sí presentaban la mayoría de los modelos anteriores, como un lector de tarjetas (habitualmente sólo para Memory Stick), o una salida de vídeo para poder reproducir las imágenes en un televisor. A su favor, la incorporación de un puerto USB PictBridge suple en parte estas carencias. En relación con su aspecto poco más puntos hay que destacar, ya que, además, lamentablemente, tan sólo dispone de un botón de control, el de encendido. Así, la forma de interactuar con el periférico queda en manos de un ordenador o una cámara digital, donde la sencillez de uso ya depende del sistema de menús de cada dispositivo. Tampoco dispone de pantalla LCD ni se incluyen más accesorios que el cable de alimentación y la bandeja de medios.

La calidad de impresión es de 300 ppp en ambas direcciones y sigue el mismo método que el resto de los productos, un proceso que fija los colores amarillo, cian y magenta, para posteriormente aplicar una capa protectora 'Super Coat 2'. Con ésta se preserva la fotografía frente a salpicaduras y huellas digitales, y se garantiza una larga duración de la impresión. Imágenes definidas, perfiles demasiado afilados y una tendencia al azul, han sido algunas de las reflexiones durante las pruebas.

Otro pequeño aliciente a favor de este producto es la aplicación PictureGear Studio 2.0 incluida en el CD, un software propio de Sony diseñado para sus portátiles Vaio que permite retocar imágenes, aplicar filtros, crear calendarios, y un largo etc., en definitiva un valor añadido. Junto a éste se incluyen los controladores para Windows en todas sus versiones desde la 98 SE.

A grandes rasgos se puede decir que es una impresora indicada para usuarios sin grandes aspiraciones y que buscan no complicarse a la hora de imprimir. Quizá el diseño sea su mejor baza dada la elegancia que Sony ha aplicado inteligentemente. Y es que en cuestión de funciones no tiene nada que hacer frente a otros modelos, aunque eso sí, en sencillez de manejo no tiene rival.



De diseño muy cuidado, sólo posee un botón, lo que limita el número de funciones.

Kodak base de impresión

www.kodak.es



Precio: 199,00 €
Fabricante: Kodak

Ficha técnica	
Dimensiones:	186 x 80 x 337 mm
Peso:	1,15 Kg
Formato de papel:	10 x 15
Tecnología:	Sublimación de tinta
Resolución:	300 x 300 ppp
Interfaz:	USB, USB PictBridge
Lector de tarjetas:	No tiene
Garantía:	1 año

Valoración 6,2

Precio/calidad 7,9

Esta base de impresión es la opción más básica dentro de la oferta actual de equipos de sublimación de Kodak. Sus prestaciones quedan por debajo de las ofrecidas por su hermana mayor, la versión plus (con lector de tarjetas y puerto infrarrojos), y el nuevo producto de la serie 3 que presenta prácticamente las mismas prestaciones (y carencias), pero que no supera los tres centímetros de altura. El aspecto exterior de este modelo luce un diseño curvo acabado en tonos plateados y grises, sin partes prominentes y algo parco en cuestión de botones de control. Al igual que el resto de modelos Kodak, carece de pantalla de previsualización. Además, como si de una herencia de la gama anterior se tratase, tampoco dispone de ranura de tarjetas. Eso sí, ahora todas las impresoras Kodak son compatibles con PictBridge, por lo que permiten la impresión sin necesidad de conectar a un ordenador. Apta para ser usada con todas las cámaras fotográficas digitales de las series 6 y 7 de la misma marca, técnicamente se basa en un sistema de sublimación de tinta, con una buena velocidad y unos colores y contrastes más que aceptables. A destacar también su sencillez de uso, en parte obligada dado que posee pocos botones de control, concretamente cinco en la parte superior. Por medio de estos es posible seleccionar el tipo de impresión (copia o mosaico), seleccionar las fotos, o transferir las imágenes desde una tarjeta de memoria por medio del puerto USB, aunque para ello se requiere un lector de tarjetas Kodak externo y compatible, un gasto adicional. La instalación del cartucho



Un puerto USB está destinado a imprimir desde cámaras o lectores de tarjeta.

es lateral y no entraña dificultad alguna. Una vez insertado, basta con encender la impresora para empezar a imprimir. Este proceso se realiza por medio de un cabezal térmico en cuatro pasos, tres para plasmar los colores básicos y uno más para estampar la capa protectora Kodak XtraLife, que fija la tinta y aporta el realismo de la fotografía clásica. Además, protege las reproducciones frente a agentes externos como puedan ser la luz, la humedad o simplemente el aire.

Entre las bondades que ofrece se encuentran la calidad de las impresiones y su sencillez de manejo. Aún así, la ausencia de un tarjetero y una pantalla LCD desmerecen un poco el producto.

Canon Selphy CP-500

www.canon.es



Precio: 209,00 €
Fabricante: Canon

Ficha técnica	
Dimensiones:	178 x 58 x 309 mm
Peso:	1,04 Kg
Formato de papel:	10 x 15
Tecnología:	Sublimación de tinta
Resolución:	300 x 300 ppp
Interfaz:	USB, USB PictBridge/ Direct Print
Lector de tarjetas:	No tiene
Garantía:	1 año

Valoración 6,2

Precio/calidad 7,8

Englobada dentro de la gama Selphy de impresoras fotográficas de Canon, la nueva CP-500 se basa en tecnología de sublimación de tinta. Con un formato de impresión de 10 x 15, presenta un tamaño muy reducido y ligero, características que la convierten en una impresora totalmente portátil. Además, es compatible con el estándar de impresión directa PictBridge y con la tecnología Direct Print de Canon, funciones que la permiten realizar impresiones directas desde cualquier dispositivo digital, como por ejemplo una cámara de fotos, de vídeo, o un teléfono móvil. Lo que sí se echa de menos es un lector de tarjetas multiformato y una pantalla de previsualización, ya que si dispones de un dispositivo que no es compatible con los anteriores protocolos, necesitarás imprimir necesariamente desde un ordenador.

Exteriormente presenta un diseño de líneas curvas sin adornos superfluos, con una carcasa acabada en



Gracias a que incorpora dos bandejas es posible imprimir fotos 10 x 15 o tarjetas.

tonos metalizados azules y plateados. En el frontal y en el lateral derecho se encuentran, respectivamente, una abertura para montar las bandejas de medios y un alojamiento para instalar el cartucho de sublimación. Ya en la parte trasera están el conector de alimentación de 24V (el transformador de corriente es externo y tan voluminoso como el de un portátil), unas rejillas de ventilación, y la salida del papel ya impreso. Las conexiones USB se sitúan en la zona izquierda, con un puerto de tipo A compatible con los sistemas de impresión directa anteriormente comentados y donde conectar cualquier dispositivo digital compatible, y un conector de tipo B para hacer lo propio con un ordenador bajo Windows o Macintosh.

A la hora de imprimir la resolución no supera los 300 ppp, tanto horizontal como verticalmente. El proceso se realiza de forma rápida y es posible optar por distintos tamaños de papel hasta un máximo de 100 x 200. Como accesorios se facilitan el adaptador de corriente, dos bandejas de alimentación (una 10 x 15 y otra para tarjetas de 5,4 x 8,6 mm), y un completo manual. Para probar su funcionamiento nada más instalarla se incluye un pack de tinta y papel, aunque sólo para 5 impresiones, un hecho a reprochar al fabricante.

Canon Card Photo Printer CP-330

www.canon.es



Precio: 249,00 €
Fabricante: Canon

Ficha técnica	
Dimensiones:	170 x 57 x 311 mm
Peso:	1,06 Kg
Formato de papel:	10 x 15
Tecnología:	Sublimación de tinta
Resolución:	300 x 300 ppp
Interfaz:	USB, USB PictBridge/ Direct Print, Infrarrojos
Lector de tarjetas:	No tiene
Garantía:	1 año

Valoración 6,2

Precio/calidad 7,6

En la misma línea que las impresoras de las series 100 y 200 de Canon y la otra unidad de su misma gama, la CP-300, mejora las prestaciones de éstas con interesantes funciones. Para empezar, en su frontal izquierdo destaca un sensor de infrarrojos que permite la impresión directa de fotografías desde, por ejemplo, teléfonos móviles. El inconveniente de este sistema es que la transferencia de capturas de alta resolución se convierte en una tediosa práctica, más si se tiene en cuenta que hay que mantener una visión directa entre los dispositivos para una correcta comunicación. Mientras, en la parte trasera y disimulado tras una tapa, se tiene acceso a un alojamiento para una batería que se carga en dicho compartimiento, característica que convierte a esta unidad en una de las más portátiles de este análisis. El precio final de esta batería asciende a algo más de 100 €, una ampliación bastante cara. El cargador necesario, siempre y cuando no desees cargarla en la propia unidad, supone cerca de 30 € más. En complemento a estas opciones se puede adquirir un accesorio original de Canon que permite usar el producto conectado al mechero de un coche, aunque ciertamente, no es una tarea muy extendida.


Un sensor de infrarrojos permite imprimir de forma inalámbrica desde teléfonos.

Al igual que el otro modelo CP analizado, es compatible con los estándares de impresión directa PictBridge y Direct Print, y al igual que en éste, se echa en falta un lector de tarjetas y una pantalla LCD en la que visualizar y, por qué no, retocar las fotografías.

Técnicamente se basa en un sistema de sublimación de tinta que permite obtener resoluciones de 300 ppp. El principal problema es que aunque la impresión por sublimación suele ofrecer acabados luminosos casi semiprofesionales, las copias conseguidas con esta impresora no pueden presumir de gran calidad, más si se comparan con otros productos basados en inyección de tinta por pigmentos como la Picture Mate de Epson. Se podría decir que, aunque los resultados son similares a las de otras impresoras de sublimación, los colores se muestran algo apagados y los contornos poco definidos. Eso sí, la calidad que aporta la capa de fijación tiene su encanto y se asemeja mucho al resultado de un laboratorio.

Sanyo DVP-P1EX

www.sanyo.es



Precio: 279,00 €
Fabricante: Sanyo

Ficha técnica	
Dimensiones:	190 x 173 x 195 mm
Peso:	2,40 Kg
Formato de papel:	10 x 15
Tecnología:	Sublimación de tinta
Resolución:	310 x 310 ppp
Interfaz:	USB PictBridge
Lector de tarjetas:	Sí, CF, SD, MMC, MS, SM
Garantía:	2 años

Valoración 6,0

Precio/calidad 7,3

Prácticamente cúbica y con una estructura que recuerda a una minicadena o un barebone, se trata de una auténtica caja de sorpresas. De entrada y aunque en nuestro país Sanyo no le ha dado la suficiente publicidad a sus productos de impresión de fotografías, no se trata de la primera incursión del fabricante en este mercado. De todas formas hay que tener presente un hecho que puede pasar inadvertido para el comprador inexperto y es que carece de una interfaz de conexión directa a un ordenador (ni física ni inalámbrica). Habrá usuarios que lo considerarán como una gran carencia, aunque si se mira por el lado positivo se ha conseguido crear un dispositivo con el cual poder imprimir de forma rápida sin necesidad de tener conocimientos informáticos. El resto de las opciones disponibles, repetidas en prácticamente todos los modelos, son un lector de tarjetas de memoria compatible con multitud de formatos y un puerto con soporte PictBridge. De todas formas y aunque se ha intentado obtener la mayor sencillez posible, el tarjetero presenta ciertas deficiencias. Por poner un ejemplo, sólo es capaz de leer ficheros numerados -tal y como los nombran las cámaras digitales-, algo a tener en cuenta a la hora de copiar fotografías a tarjetas de memoria desde un PC (muchas veces renombradas). Por otro lado la pantalla es monocromática y con menús en ingles, algo que complica más si cabe el uso. Y es que al final la única opción de visualizar las fotografías antes de imprimirlas o aplicarlas algún retoque, es editarlas en un PC, para posteriormente copiarlas a una tarjeta de memoria.

Otro gran inconveniente de este diseño cúbico es que el papel no sigue un recorrido rectilíneo, sino que el mecanismo de sublimación hace uso de rodillos, expuestos a atascos de papel. He aquí el problema. Incomprensiblemente carece de cualquier cubierta para eliminar posibles dificultades y tan sólo es posible acceder parcialmente al interior por medio de una ranura inferior.

Inconvenientes aparte, la calidad de impresión y la velocidad de trabajo han de calificarse como aceptables. Si buscas un producto ágil y sencillo, es una buena opción. En otro caso, no es un producto muy recomendable para grandes aspiraciones.

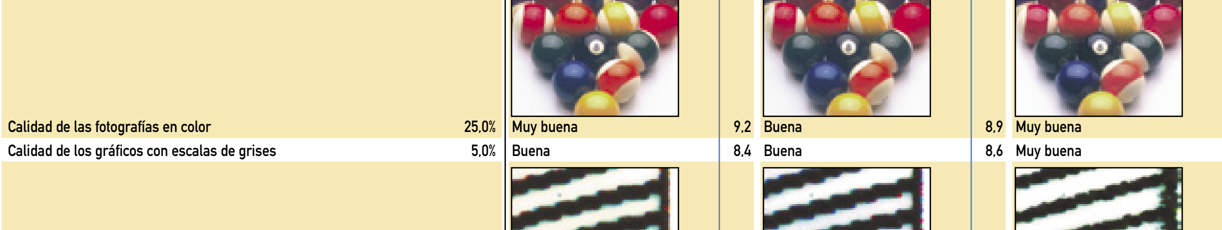

Su diseño sofisticado aparenta grandes funciones. Nada más lejos de la realidad.

Modelo	HP Photosmart 375	HP Photosmart 325	Epson PictureMate	Dell Photo Printer 540
Fabricante	HP	HP	Epson	Dell
Teléfono de contacto	902 150 151	902 150 151	902 49 59 69	902 119 085
Página web	www.hp.es	www.hp.es	www.epson.es	www.dell.es
Precio	229,00 €	159,00 €	199,00 €	192,56 €

Especificaciones técnicas

Modelo	HP Photosmart 375	HP Photosmart 325	Epson PictureMate	Dell Photo Printer 540
Interfaz de conexión	USB 2.0	USB 2.0	USB 1.1	USB 1.1
Tecnología de impresión	Inyección de tinta	Inyección de tinta	Inyección de tinta	Sublimación de tinta
Número de cartuchos	1	1	1	1
Formato de papel	10 x 15	10 x 15	10 x 15	10 x 15
Resolución máxima según el fabricante	4.800 x 1.200 ppp	4.800 x 1.200 ppp	5.760 x 1.440 ppp	300 x 300 ppp
Otras posibilidades de conexión	USB PictBridge, Bluetooth	USB PictBridge	USB PictBridge/Direct Print	USB PictBridge

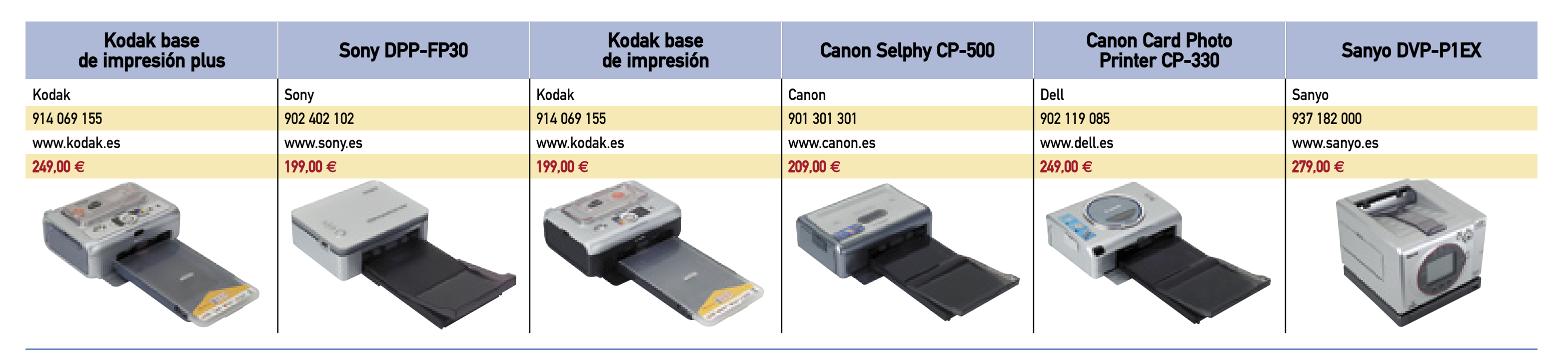
Mediciones y comprobaciones realizadas

		HP Photosmart 375	Nota	HP Photosmart 325	Nota	Epson PictureMate	Nota	Dell Photo Printer 540	Nota
Velocidad de impresiones en color	**15,0%**		**7,1**		**6,9**		**5,1**		**9,4**
Fotografía 10 x 15 enviada desde el PC	7,5%	Rápida (1 min 32 seg)	7,4	Rápida (1 min 37 seg)	7,1	Regular (2 min 2 seg)	5,6	Muy rápida (0 min 52 seg)	9,9
Fotografía 10 x 15 enviada desde una tarjeta o una cámara	7,5%	Regular (1 min 43 seg)	6,7	Regular (1 min 45 seg)	6,6	Lenta (2 min 18 seg)	4,6	Rápida (1 min 9 seg)	8,8
Calidad de las impresiones	**45,0%**		**8,8**		**8,6**		**8,5**		**7,1**
Calidad de las fotografías en color	25,0%	 Muy buena	9,2	Buena	8,9	Muy buena	9,3	Buena	8,3
Calidad de los gráficos con escalas de grises	5,0%	Buena	8,4	Buena	8,6	Muy buena	9,7	Regular	6,3
Distorsiones	3,0%	Regular	6,7	Regular	6,4	Escasas	8,5	Muchas	4,7
Detalle	3,0%	Bueno	7,3	Bueno	7,2	Bueno	8,1	Malo	4,9
Tiempo de secado de la tinta en papel fotográfico	2,0%	Inmediato	10,0	Inmediato	10,0	Inmediato	10,0	Inmediato	10,0
Resistencia al agua/alcohol	3,0%	Muy alta / Muy alta	8,3	Muy alta / Muy alta	8,0	Muy baja / Muy baja	0,0	Muy alta / Muy alta	9,3
Resistencia al roce	2,0%	Muy alta	8,8	Muy alta	8,0	Regular	5,5	Demasiado baja	0,0
Pérdida de calidad por exposición a la luz ultravioleta	2,0%	Muy alta	10,0	Muy alta	10,0	Muy alta	10,0	Muy baja	2,1
Coste de las impresiones	**20,0%**		**7,2**		**7,1**		**8,4**		**6,9**
Coste fotografía 10 x 15 cm	20,0%	Barato (0,42 € por foto)	7,2	Barato (0,43 € por foto)	7,1	Barato (0,28 € por foto)	8,4	Regular (0,45 € por foto)	6,9
Manejo	**5,0%**		**7,4**		**7,4**		**7,3**		**7,4**
Facilidad de instalación	1,0%	Normal	6,0	Normal	6,0	Normal	6,1	Normal	6,2
Facilidad de colocación del papel	1,0%	Normal	7,0	Normal	7,0	Mucha	7,2	Normal	6,5
Facilidad de cambio de cartucho	1,0%	Normal	7,0	Normal	7,0	Normal	6,3	Mucha	7,1
Ruido durante la impresión	2,0%	Poco	8,5	Poco	8,5	Poco	8,5	Poco	8,5
Otros	**15,0%**		**7,6**		**7,6**		**5,4**		**7,3**
Lector de tarjetas de memoria	5,0%	CF, SD, MMC, MS, MS Pro, MS Duo, SM, xD	10,0	CF, SD, MMC, MS, MS Pro, MS Duo, SM, xD	10,0	CF, MD, SD, MMC, MS, MS Pro, MS Duo, SM, xD	10,0	CF, SD, MMC, MS, SM	8,9
Tamaño de la pantalla de control (LCD en color)	2,0%	Muy grande (2,5")	10,0	Regular (1,5")	6,1	No tiene	0,0	Muy grande (2,5")	10,0
Reconocimiento automático del tipo de papel	1,0%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Tamaño	2,0%	Regular (221 x 162 x 225 mm)	6,4	Muy pequeña (221 x 145 x 225 mm)	9,6	Demasiado grande (280 x 206 x 306 mm)	0,3	Regular (187 x 130 x 324 mm)	6,5
Peso	1,0%	Ligero (1,24 Kg)	8,7	Ligero (1,2 Kg)	8,8	Regular (2,86 Kg)	5,8	Ligero (1,42 Kg)	8,4
Consumo eléctrico	2,0%	Regular (6,56 W)	5,7	Regular (5,77 W)	6,5	Bajo (5,08 W)	7,2	Regular (5,62 W)	6,7
Manual de instrucciones	1,0%	Normal, en español	7,0	Normal, en español	7,0	Normal, en español	6,0	Normal, en español	6,5
Compatibilidad/Controladores		Windows 98, Me, 2000, XP, Mac OS X 10.x		Windows 98, Me, 2000, XP, Mac OS X 10.x		Windows 98, Me, 2000, XP, Mac OS 9.x, X 10.x		Windows 2000, XP	
Garantía	1,0%	1 año	4,0	1 año	4,0	1 año	4,0	1 año	4,0
Total	**100,0%**		**8,0**		**7,8**		**7,4**		**7,4**
Corrección		Alineación automática del cartucho Puede funcionar con baterías Soporte inalámbrico Bluetooth	+0,1 +0,1 +0,1	Alineación automática del cartucho Puede funcionar con baterías	+0,1 +0,1		-		-

Puntuaciones

	HP Photosmart 375	HP Photosmart 325	Epson PictureMate	Dell Photo Printer 540
Calidad	**8,3**	**8,0**	**7,4**	**7,4**
Calidad/Precio	8,0	8,3	8,0	8,1

Kodak base de impresión plus	Sony DPP-FP30	Kodak base de impresión	Canon Selphy CP-500	Canon Card Photo Printer CP-330	Sanyo DVP-P1EX
Kodak	Sony	Kodak	Canon	Dell	Sanyo
914 069 155	902 402 102	914 069 155	901 301 301	902 119 085	937 182 000
www.kodak.es	www.sony.es	www.kodak.es	www.canon.es	www.dell.es	www.sanyo.es
249,00 €	199,00 €	199,00 €	209,00 €	249,00 €	279,00 €



Especificaciones técnicas

Kodak base de impresión plus	Sony DPP-FP30	Kodak base de impresión	Canon Selphy CP-500	Canon Card Photo Printer CP-330	Sanyo DVP-P1EX
USB 1.1	USB 1.1	USB 1.1	USB 1.1	USB 1.1	No se puede conectar al PC
Sublimación de tinta	Sublimación de tinta	Sublimación de tinta	Sublimación de tinta	Sublimación de tinta	Sublimación de tinta
1	1	1	1	1	1
10 x 15	10 x 15	10 x 15	10 x 15	10 x 15	10 x 15
300 x 300 ppp	300 x 300 ppp	300 x 300 ppp	300 x 300 ppp	300 x 300 ppp	310 x 310 ppp
USB PictBridge, Infrarrojos	USB PictBridge	USB PictBridge	USB PictBridge/Direct Print	USB PictBridge/Direct Print, Infrarrojos	USB PictBridge

Mediciones y comprobaciones realizadas



	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
	9,0		6,7		6,9		7,5		6,7		4,9
Muy Rápida (1 min 0 seg)	9,4	Rápida (1 min 28 seg)	7,7	Rápida (1 min 25 seg)	7,8	Rápida (1 min 12 seg)	8,6	Rápida (1 min 32 seg)	7,4	No es posible	0,0
Rápida (1 min 12 seg)	8,6	Regular (1 min 58 seg)	5,8	Regular (1 min 57 seg)	5,9	Regular (1 min 48 seg)	6,4	Regular (1 min 55 seg)	6,0	Muy rápida (52 seg)	9,9
	7,5		8,4		7,5		8,1		7,7		6,1
Muy buena	9,2	Muy buena	9,5	Muy buena	9,1	Muy buena	9,1	Buena	8,8	Regular	6,3
Regular	6,1	Buena	8,7	Regular	6,4	Buena	8,8	Buena	8,1	Buena	8,1
Regular	6,9	Muchas	4,1	Regular	6,7	Regular	6,1	Regular	5,3	Muchas	3,1
Demasiado malo	1,9	Malo	4,7	Muy Malo	2,5	Muy malo	2,4	Demasiado malo	1,8	Demasiado malo	0,6
Inmediato	10,0	Inmediato	10,0	Inmediato	10,0	Inmediato	10,0	Inmediato	10,0	Inmediato	10,0
Muy alta / Muy alta	9,4	Muy alta / Muy alta	10,0	Muy alta / Muy alta	8,9	Muy alta / Muy alta	8,6	Muy alta / Muy alta	10,0	Muy alta / Muy alta	10,0
Demasiado baja	0,0	Regular	5,5	Demasiado baja	0,0	Demasiado baja	0,0	Demasiado baja	0,0	Demasiado baja	0,0
Muy baja	2,1	Baja	4,5	Muy baja	2,1	Alta	7,5	Alta	7,5	Alta	7,8
	4,2		5,3		4,2		3,3		3,3		6,5
Caro (0,75 € por foto)	4,2	Regular (0,63 € por foto)	5,3	Caro (0,75 € por foto)	4,2	Caro (0,97 € por foto)	3,3	Caro (0,97 € por foto)	3,3	Regular (0,49 € por foto)	6,5
	7,4		7,5		7,3		7,3		7,4		7,0
Normal	6,2	Normal	6,7	Normal	6,4	Normal	6,5	Normal	6,3	Normal	6,3
Normal	6,7	Normal	6,3	Normal	6,3	Normal	6,0	Normal	6,4	Poca	4,5
Mucha	7,3	Mucha	7,4	Normal	6,7	Normal	6,9	Mucha	7,3	Mucha	7,1
Poco	8,5	Poco	8,5	Poco	8,5	Poco	8,5	Poco	8,5	Poco	8,5
	4,1		3,6		3,2		3,3		3,2		6,5
SD, MMC	3,1	No tiene	0,0	No tiene	0,0	No tiene	0,0	No tiene	0,0	CF, SD, MMC, MS, SM	8,9
No tiene	0,0	No tiene	0,0	No tiene	0,0	No tiene	0,0	No tiene	0,0	No tiene	0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Pequeña (186 x 80 x 337 mm)	8,3	Muy pequeña (175 x 61 x 327 mm)	9,3	Pequeña (186 x 80 x 337 mm)	8,3	Muy pequeña (178 x 58 x 309 mm)	9,5	Muy pequeña (170 x 57 x 311 mm)	9,6	Pequeña (190 x 173 x 195 mm)	7,5
Ligero (1,25 Kg)	8,7	Ligero (1,2 Kg)	8,8	Ligero (1,15 Kg)	8,8	Muy ligero (1,04 Kg)	9,0	Ligero (1,06 Kg)	9,0	Regular (2,4 Kg)	6,6
Regular (6,78 W)	5,4	Bajo (4,32 W)	8,1	Regular (6,37 W)	5,9	Regular (6,88 W)	5,3	Alto (8,06 W)	4,1	Regular (6,8 W)	5,4
Normal, en español	6,0	Normal, en español	7,0	Normal, en español	6,0	Normal, en español	7,0	Normal, en español	7,0	Normal, en español	7,0
Windows 98, Me, 2000, XP. Mac 9.x, OS X 10.x		Windows 98, Me, 2000, XP		Windows 98, Me, 2000, XP. Mac 9.x, OS X 10.x		Windows 98, Me, 2000, XP. Mac OS X 10.x		Windows 98, Me, 2000, XP. Mac 9.x, OS X 10.x		Ninguna	
1 año	4,0	1 año	4,0	1 año	4,0	1 año	4,0	1 año	4,0	2 años	6,0
	6,6		6,8		6,1		6,2		6,0		6,0
Tiene sensor de infrarrojos Sirve como cargador de baterías con cámaras Kodak Tiene salida de vídeo	+0,1 +0,1 +0,1		-	Sirve como cargador de baterías de cámaras Kodak	+0,1		-	Tiene sensor de infrarrojos Puede funcionar con baterías	+0,1 +0,1		

Puntuaciones

6,9	6,8	6,2	6,2	6,2	6,0
7,7	7,9	7,9	7,8	7,6	7,3

Conclusiones de la comparativa

Se abría este artículo comentando que uno de los mayores atractivos de la fotografía es poder imprimir tus propias fotos en cuestión de segundos. Las impresoras analizadas no han hecho sino demostrar que el reto de conseguir reproducciones con calidad fotográfica de forma casera, se ha alcanzado con creces. Es más, si algo ha quedado claro es que además de poderlo hacer en casa, el pequeño tamaño que presentan y el uso de baterías recargables, hacen posible obtener copias en cualquier momento y lugar. Pero por si esto fuera poco, la incorporación de tecnologías inalámbricas Bluetooth (en la HP Photosmart 375 de serie y en la 325 y la Epson Picture Mate como ampliación adicional) e infrarrojos, convierten en una auténtica gozada la tarea de imprimir. Ya sea desde un ordenador, una cámara, o por ejemplo desde un móvil, los estándares de impresión como PictBridge han hecho posible que independientemente del tipo y la marca de los productos, todos se entiendan entre si a la hora de imprimir. En este sentido es importante comentar que, para enviar fotografías desde teléfonos móviles, las aplicaciones diseñadas por HP y Epson por el momento sólo son compatibles con terminales con sistema operativo Symbian.

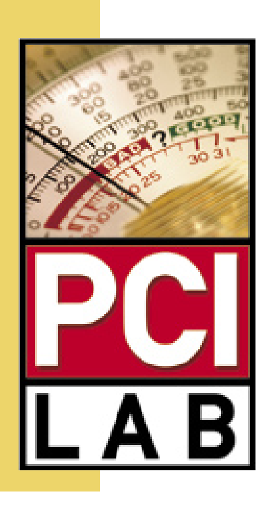


Gracias a sus reducidas dimensiones y al uso de baterías, es posible obtener copias en cualquier lugar. Un lujo que permite disparar e imprimir en cuestión de segundos.

Inyección frente a sublimación

Si bien el acabado ofrecido por las impresoras de sublimación es realmente bueno, la resolución de impresión y el coste de impresión de las de inyección de tinta han inclinado la balanza del lado de estas últimas. Aun así y aunque la Epson Picture Mate obtiene copias más definidas a menor coste, pequeños detalles como la instalación de reducidas pantallas LCD, la mayor velocidad de impresión, la posibilidad de utilizar baterías recargables y principalmente el menor tamaño y peso, ha hecho que las dos impresoras HP se hayan mostrado como las más interesantes.

En cuanto a sublimación se refiere, Dell, el recién llegado a este mercado, se ha situado por delante de otros fabricantes, con una impresora de buena velocidad y calidad de impresión, y un precio por copia de lo más competitivo. La gran decepción, sin duda, ha sido la Sanyo DVP-P1EX, exteriormente muy interesante, pero sin un puerto USB para ordenador y con una calidad de impresión muy mejorable.



Lo más destacado

Alta funcionalidad e impresión de calidad



HP Photosmart 375

Hace de todo y encima lo hace realmente bien. Impresión desde tarjetas, por USB, con una cámara compatible con PictBridge, o por Bluetooth desde teléfonos móviles. Además, detalles no le faltan. Tiene pantalla LCD en color, alojamiento para batería recargable, y función de alineación automática de cartucho. Su coste de impresión, aunque bajo, es mejorable.

Valoración 8,3

Precio 229,00 €

Inyección pigmentada al menor coste



Epson PictureMate

Un aunténtico maletín repleto de sorpresas. Presenta el menor coste por copia y la mayor resolución de entre las analizadas. Este hecho la ha perjudicado claramente en las pruebas de velocidad, aunque todo sea dicho, se ha visto favorecida por la calidad de las fotos. Sus principales inconvenientes son su gran tamaño y elevado peso, que la convierten en la menos portátil.

Valoración 7,4

Precio 199,00 €

Sublimación de tinta al mejor precio

Dell Photo Printer 540

Si buscas una impresora de sublimación barata y con un precio de impresión realmente asequible, está impresora es una buena opción. De todas formas será necesario que poseas Windows 2000 o XP, ya que no se proporcionan controladores para versiones anteriores de este sistema operativo. Además, se ha mostrado como una de las más rápidas.

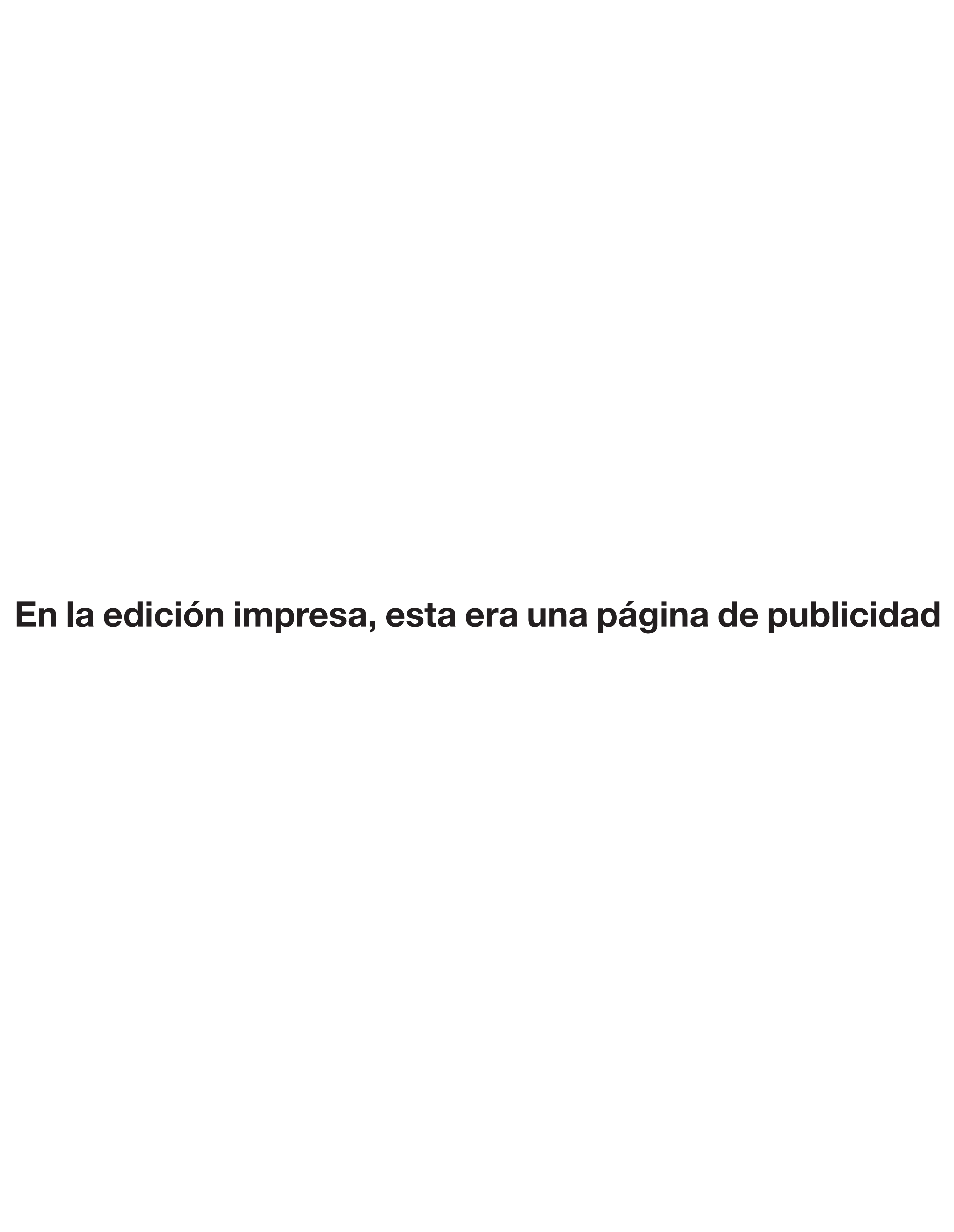
Valoración 7,4

Precio 192,56 €

Nuestra opinión

Era algo que se veía venir. La excelente acogida de las cámaras digitales y la integración de éstas en teléfonos móviles, ha hecho que la popularidad de la fotografía aumente considerablemente. Las cifras no engañán: en el 2004 se vendieron cerca de 53 millones de cámaras digitales compactas en todo el mundo y más de 620 millones de móviles. La fiebre por la impresión fotográfica doméstica no ha hecho nada más que empezar. Si hace sólo unos meses el principal impedimento de estas impresoras era su coste de impresión, Epson ha conseguido con su Picture Mate una cifra realmente buena. Y es que 28 céntimos de euro se acercan peligrosamente (para los laboratorios) al precio del revelado convencional por copia que ronda los 0,20 €.

Sin lugar a dudas las impresoras HP son las más recomendables, al igual que la Epson. En cuanto a sublimación se refiere, Dell destaca sobre el resto, aunque Kodak y Sony, con sus pequeños inconvenientes, tampoco son mala compra.

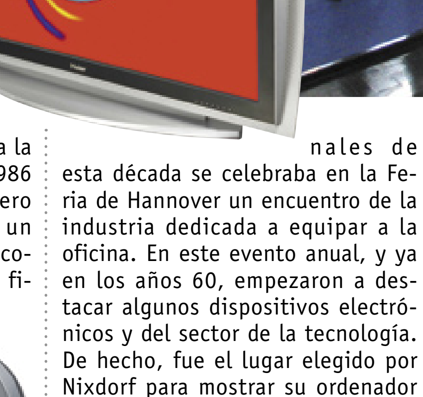

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

19ª edición de la mayor feria tecnológica

CeBIT 2005 convierte en realidad el futuro digital

Es cita obligada para todo amante y seguidor de las nuevas tecnologías. CeBIT es el punto de encuentro de la mayor parte de fabricantes y desarrolladores del sector, y el lugar donde acuden los profesionales para conocer qué hay de nuevo en un mundo tan cambiante e innovador como es el de la informática y las telecomunicaciones.

Un año más la ciudad de Hannover, en Alemania, se ha convertido en el centro de atención del sector tecnológico.
La feria Cebit 2005 abrió sus puertas, en esta ocasión del 10 al 16 de marzo, y más de 6.000 expositores acudieron hasta allí para mostrar a los visitantes lo que les espera durante los próximos meses y años en materia de tecnologías de la información y telecomunicación.
Bajo el eslogan “Soluciones para un Mundo Digital”, Cebit 2005 ha añadido a su temática anual nuevas perspectivas con la introducción de tres sectores hasta ahora inexistentes en la feria: Procesos de Negocio, Comunicaciones, y Sistemas y Equipamiento Digital. Mientras que han permanecido los ya conocidos Banca y Finanzas, Tecnología, el pabellón del Futuro, y el dedicado al Sector Público.





El origen de Cebit

Esta feria se celebra desde hace casi 20 años cuando comienza la primavera. El 12 de marzo de 1986 fue el día de su nacimiento pero antes de esa fecha pasó por un largo proceso de gestación que comenzó en los años cincuenta. A finales de esta década se celebraba en la Feria de Hannover un encuentro de la industria dedicada a equipar a la oficina. En este evento anual, y ya en los años 60, empezaron a destacar algunos dispositivos electrónicos y del sector de la tecnología. De hecho, fue el lugar elegido por Nixdorf para mostrar su ordenador 820.
En la década de los 70 el volumen de expositores era tal que se hizo necesario construir un nuevo pabellón, pero pronto se quedó pequeño para alojar la creciente categoría de “Tecnologías de la información y la comunicación”.
En el año 1985 los 1.300 expositores que particparon en la muestra, y las 870 empresas que estaban en lista de espera que querían tener su propio stand en Cebit, se convirtieron en razones más que suficientes para otorgar a la muestra entidad propia, algo que sucedió al año siguiente.
La primavera de 1986 Cebit ocupó 200.000 metros cuadros, espacio donde mostraron sus productos y servicios un total de 2.142 expositores, y para celebrar la independencia de esta feria se añadió la categoría Telecomunicaciones. A la cita asistieron 334.000 visitantes.
Fue en los años 90 cuando empezó a adquirir carácter internacional y empezaron a destacar productos y servicios relacionados con el almacenaje de datos, la informática de servidor-cliente o la externelización.

La primera vez que Cebit abrió sus puertas fue en el año 1986, y hoy es cita obligada para el sector tecnológico.



En el stand de Plantronics se pudieron ver auriculares para manejar más cómodamente todo tipo de dispositivos.




MPIO One es un reproductor de vídeo portátil de 20 Gb y lector de CD-ROM.

Sin embargo, su creciente fama empieza a menguar su perfil de negocio y en 1995 el 29% de los expositores son no profesionales. Para devolverle su anterior categoría los responsables de Cebit crean "Cebit Home, el mundo de la electrónica en casa", un espacio dirigido a los distribuidores, el mercado SOHO y usuarios de PC, Internet y dispositivos multimedia. Gracias a esta medida, entre otras, actualmente tan sólo el 15% de los visitantes de Cebit es no profesional.

Los nuevos y los repetidores

Como cualquier feria, Cebit refleja las inquietudes de su sector, de ahí que este año a la tecnología digital se le haya dedicado un espacio propio en "Sistemas y Equipamiento Digital". Los visitantes pudieron comprobar las últimas soluciones todo-en-uno, los equipos electrónicos más sofisticados o los dispositivos multifuncionales que dentro



Los reproductores de MP3 con memoria flash, NW-E507 de Sony, están disponibles en varios colores.

de poco se instalaran en nuestras vidas, o que llevan en ellas desde hace poco como las cámaras digitales, las pantallas de plasma o todo lo relacionado con el entretenimiento en casa.
La tendencia al minimalismo y a objetos cada vez más pequeños, pero con un gran potencial es algo que se pudo palpar en los pasillos de "Comunicaciones" donde los reproductores de MP3, teléfonos móviles con tecnología UMTS, junto con los sistemas de navegación GPS para diferentes dispositivos, fueron unos de los grandes protagonistas.
También de estreno estuvo la sección "Procesos de Negocio", con representación de más de 60 países, este sector dio respuesta a las necesidades de todas aquellas empresas que buscan una mayor optimización de su tiempo a través de sistemas, productos y servicios que les permitan un mejor y mayor flujo de trabajo. Dentro de este sector fueron los servicios de outsourcing la categoría que más visitas atrajo, algo comprensible si se tiene en cuenta que este mercado crece anualmente a un ritmo del 20%.
Debido a la aceptación y éxito de años anteriores, repitió "Banca y Finazas" donde, lo más llamativo, fue la presentación de la "Card Tecnology".
Los asistentes pudieron comprobar por ellos mismos el potencial de este sistema como método de identificación, y una buena forma de evitar posibles fraudes.
También repetidores fueron los espacios dedicados al sector público y a proyectos que se pueden convertir en realidad en un futuro no muy lejano y que se mostraron sobre cómo preservar la salud del planeta si se realiza un buen reciclaje de los productos electrónicos.

En la práctica

De todos los reproductores de MP3 que los visitantes pudieron escuchar en la feria, unos de los más llamativos fueron los del stand de Sony. Se trata de unos dispositivos con memoria flash, con capacidades de 256 Mb, 512 Mb ó 1 Gb, cuya pantalla tipo OLED es la propia carcasa. Además cuentan con radio incorporada.
En el lado contrario, es decir, entre aquellos productos que llamaron la atención por lo grande de sus dimensiones, estuvo una televisión de plasma de 102 pulgadas diseñada por Samsung. Por el lado español, IBM mostró en la feria el proyecto del superordenador bautizado como MareNostrum, y que se encuentra físicamente en la ciudad de Barcelona. Es el de mayor capacidad de Europa, y creado con la colaboración del gobierno español, el gobierno catalán y la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC).
La nueva tecnología AMD Turion 64 también acaparó mucha de la atención de los visitantes de Cebit. El desarrollador anunción que en fechas cercanas habrá portátiles en el mercado que la incoporen, de fabricantes como Packard Bell, Acer o Fujitsu Siemens.
Pero Cebit no es una feria sólo para mirar, también hace uso de las nuevas tecnologías para acercarse más a los profesionales, y las puso en práctica.

El fabricante AMD presentó sus procesadores Turion 64 para ordenadores portátiles.

El grabador Sharp BD-HD100 es compatible tanto con DVDs como con discos con tecnología Blue-ray de 25 Gb.

Los profesionales que contaran con un PDA o Smartphone, pudieron descargarse de la página web de la muestra una pequeña aplicación



Samsung dejó ver a los visitantes la televisión de plasma más grande del mundo con 102 pulgadas.

con la que planificar su agenda diaria durante los siete días que duró el evento. Entre las opciones disponibles contaban con un motor de búsqueda de expositores y productos, y pudieron buscar, enter las jornadas que se celebraron, las que más les interesaban.
Se puede decir que todo lo que sucedió en Cebit lo tuvieron en la palma de la mano y, un año más, todos los que se han acercado hasta Hannover han podido conocer por qué tipo de tecnologías apuestan los fabricantes y cómo se perfila el futuro más digital.

Cebit alrededor del mundo

Esta feria tecnológica tiene citas en otras ciudades del mundo, aunque la gran ausente este año es Estados Unidos, la razón de su suspensión es el poco éxito de público que tuvo en 2004.

- **Cebit Asia:** Shangai. Del 11 al 14 de mayo. **www.cebit-asia.com**
- **Cebit Australia:** Sydney. Del 24 al 26 de mayo. **www.cebit.com.au**
- **Cebit Bilisim Eurasia:** Estambul. Del 6 al 11 de septiembre. **www.cevitbilisim.com**
- **Cebit Broadcast, Cable & Satellite:** Estambul. Del 24 al 27 de noviembre. **www.cebit-bcs.com**



No te quedes sin MP3

Olvídate de las teclas. Los reproductores **H10, de iriver**, cuentan con una **pantalla táctil** sobre la que los asistentes a Cebit pudieron hacer uso de sus dedos y manejar las funciones. Todos los modelos integran Microsoft Windows Media Player 10. H10 reúne a toda una familia de MP3 con capacidades de **1, 5 y 20 Gb**. Cuando estés leyendo este artículo ya estarán disponibles es España a un precio de **199, 299 y 329 euros** respectivamente. ¿Te vas a quedar sin él?





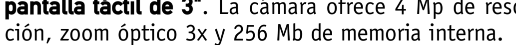




Altavoces para tu PSP

Como adelanto de lo que los usuarios pueden esperar en un futuro próximo, Logitech aprovechó la feria para presentar unos altavoces exclusivamente diseñados para la consola PSP, de Sony, bajo la denominación **PlayGear Amp**. Son plegables y se venderán con una funda para guardarlos y llevarlos cómodamente junto con la consola. Los asistentes también pudieron ver en exclusiva los **auriculares PlayGear Stealth** o el **divisor de audio PlayGear Share** para poder usar dos pares de cascos al mismo tiempo.

Cámara con WiFi integrado



Kodak EasyShare One es una cámara digital que incorpora un sistema inalámbrico digital que permite transferir archivos al PC **sin** necesidad de usar **cables** y, además, puedes utilizar con la base de impresión Kodak EasyShare Plus y obtener fotografías en papel en tan sólo 60 segundos. Otra de las características que le añade faclidad de uso es su **pantalla táctil de 3"**. La cámara ofrece 4 Mp de resolución, zoom óptico 3x y 256 Mb de memoria interna.





Navega con tu móvil

Uno de los productos más novedoso de Cebit 2005 han sido los kits que convierten tu teléfono móvil en un sistema de navegación, como **Route 66 Mobile 2006** para los terminales con **Symbian UIQ**. Para empezar a usarlo tan sólo tienes que introducir la tarjeta **Memory Stick Duo**, que ya viene instalada con el software de navegación y el mapa geográfico, en tu teléfono móvil. A continuación enciende el receptor **GPS Bluetooth**, también incuido en el kit, y ya puedes empezar a moverte.





Zoom con gran angular

Pequeños dispositivos con altas prestaciones, esta es una de las premisas por la que se guían los **últimos avances tecnológicos**. Un buen ejemplo, para ver y tocar, es la videocámara **Panasonic NV-GS35** con zoom digital de **30x** que incluso ofrece la posibilidad de realizar grabaciones con un formato similar al de un objetivo gran angular. Y todo esto con un tamaño de 6,3 centímetros de andho, 8,1 de ancho y 11,4 cms de profundidad, y tan sólo 410 kilos de peso.





Webcam en movimiento

Una de las novedades más llamativas han sido los móviles Sony Ericsson con Walkman incorporado, concretamente el modelo **W800**,disponible en nuestro país a finales de año. Hasta que llegue ese momento, ya está disponible en España **K300** por 150 euros. Un teléfono con cámara incorporada, 12 Mb de memoria interna y la función de grabación de vídeo. En el stand de Sony Ericsson tampoco pasó inadvertido una **webcam** con Bluetooth y que se puede **mover utilizando un joystick** o el teclado de un teléfono.





Con dos cámaras

La generación 75 de móviles fue una de las novedades que Siemens llevó a Hannover. En total cinco terminales destinados a diferentes públicos con distintas necesidades y, uno de ellos, el modelo **SXG75**, con dos cámaras, una de ellas integrada y con **2 megapíxeles** de resolución, y otra CIF para videoconferencia. También cuenta con reproductor **MP3** y radio FM. Por supuesto, también puedes utilizarlo para hablar por teléfono. El resto de la familia está formada por M75, CF75, CX75 y CL75.

Con toque español

Entre los más de 30 fabricantes españoles que acudieron a la feria estaba Airis. La compañía aprovechó Cebit para mostrar al público sus nuevas configuraciones de ordenadores de **sobremesa** de la gama **Signum** con microprocesador de **64 bits** con 0,9 micras y prestaciones multimedia. También aprovechó la ocasión para mostras sus portátiles Pragma 990, reproductores de **DVD portátiles** con pantalla TFT de 7", regrabadores de DVD y sus televisores LCD de 20, 26 y 30 pulgadas.



Shuttle SB95P V2

Ordenador de sobremesa

Precio: 2.030,00 €
Fabricante: Shuttle
Contacto: 902 400 911

Especificaciones

Dimensiones:	325 x 210 x 220 mm
Peso:	6,05 Kg
Placa:	Shuttle SB95
Chipset:	Intel Alderwood i925XE
Procesador:	Intel Pentium 4 775 3,2 GHZ
Memoria caché:	L1: 32 KB, L2: 2 MB
Memoria RAM:	1 GB DDR2 533 MHz
Ranuras:	1 PCI Express 16x, 1 PCI Express 1x
Tarjeta gráfica:	nVIDIA GeForce 6600 128 MB
Tarjeta de sonido:	Realtek ALC880 7.1
Tarjeta de red:	Broadcom 5751 Gigabit Ethernet
Disco duro:	2 Maxtor SATA 200 GB (RAID)
Disquetera:	Sí
Unidad óptica:	LG GSA-4163B, DVD+ (16x/8x/16x), DVD- (16x/6x/16x), DVD+DL (4x/16x), DVD-RAM (5x/5x), CD (40x/24x/40x)
Ranura tarjetas:	8 en 1, CF I y II, SD, MD, SM, MMC, MS, MSP
Módem:	No tiene
Conexiones:	4 USB 2.0, 2 FireWire, 2 PS/2, 1 serie, 1 RJ-45, 1 DVI-A, 1 D-Sub 15, 1 S-Vídeo (Out), 1 audio analógico 5.1 (Out), 2 micrófono (In), 1 audio digital S/PDIF (In/Out), 1 audio digital coaxial (Out)
Conexiones inalámbricas:	No tiene
Monitor:	Shuttle XP17 TempAR 17" TFT
Teclado:	Genius KB-06X
Ratón:	Genius NetScroll óptico
Altavoces:	No tiene
Sistema operativo:	Windows XP Pro SP2
Accesorios:	Cable SATA y manuales
Software:	Adobe Photoshop Album 1.0, Trend Micro PC-Cillin 2004, Muvee autoProducer 3.1, interVideo WinDVD 6 channel, interVideo WinDVD Creator, interVideo WinRip
Garantía:	2 años

- (+) Potencia de proceso
- (+) Diseño muy cuidado
- (+) Muy silencioso
- (−) Sin opciones inalámbricas

Valoración 8,5



Bajo la apariencia de un pequeño ordenador de salón esconde un verdadero purasangre. Para empezar el procesador es de la última generación de los Pentium 4, la denominada Extreme Edition, y por si esto fuera poco funciona con un overclock del 10% para alcanzar la velocidad de 3,5 GHz, (su funcionamiento nominal está en 3,2 GHz). Si a esto se le une el chipset 925XE y los dos módulos de memoria de tipo DDR2 a una velocidad de 533 MHz, lo que se obtiene es un rendimiento realmente espectacular, con el añadido de que este chipset permite el overclocking a través de la BIOS de manera muy sencilla. La gran duda que surge después de comprobar estos datos es la de la temperatura, ya que es de esperar que toda esta potencia tenga su contrapartida en una gran acumulación de calor. Pero en este punto llega una nueva sorpresa, ya que el sistema de refrigeración es de una eficacia asombrosa, es más, sin producir ni el más leve ruido. Se basa en el funcionamiento simultáneo de dos ventiladores situados a ambos lados del disipador del procesador. El primero se encarga de introducir aire frío del exterior y el segundo de extraer el caliente hacia afuera. De esta manera generan una corriente que mantiene el procesador por debajo de los 50º, incluso forzado como está. A esto se une el hecho de que el interior de la caja esté diseñado al milímetro, completamente libre de largos cables. Esto facilita enormemente la circulación del aire. El sistema de montaje de los componentes también es asombroso, ya que está estructurado para que no se necesite usar ni un sólo tornillo.



El interior aparece desahogado, sin cables que entorpezcan la circulación del aire.



Dos tapas abatibles ocultan la disquetera y las conexiones USB, FireWire y de audio.

Estación multimedia

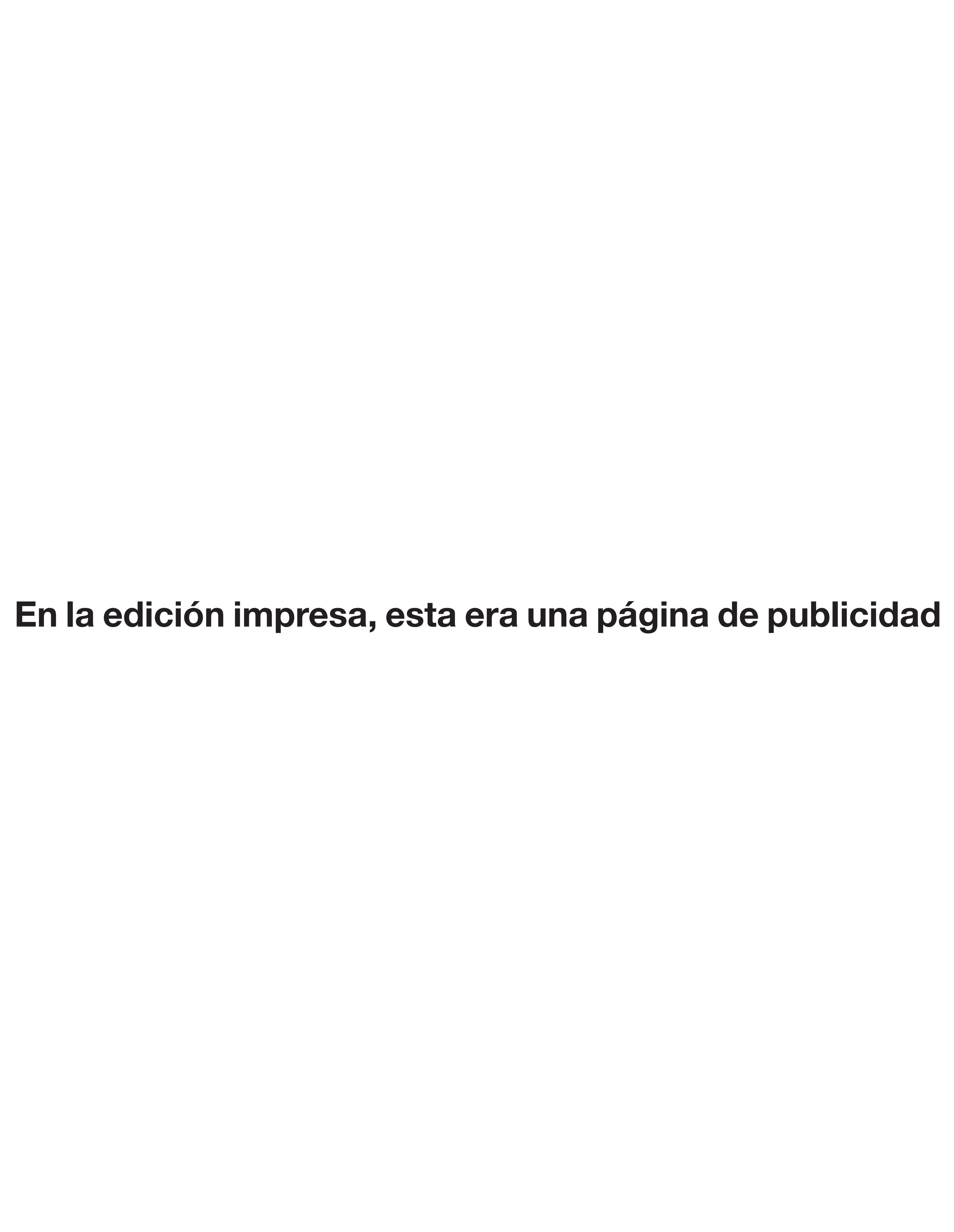
Al seguir con el examen de sus componentes enseguida se ve que ninguno está por debajo de lo esperado. Desde la tarjeta gráfica nVidia PCI Express, hasta el chip de sonido, integrado pero de una calidad estupenda. La lástima es que la configuración no cuente con unos buenos altavoces. El monitor, sin embargo, sí cumple perfectamente con las expectativas.

En cuanto al almacenamiento dispone de dos discos duros Maxtor de 200 GB cada uno montados en RAID sobre conexiones SATA. De esta forma proporciona un único disco duro virtual de 400 GB. Por su parte la grabadora de DVD puede con la totalidad de los soportes a buenas velocidades.

Las carencias más llamativas se refieren a la capacidad de ampliación, limitada a una ranura PCI Express 1x, además de la ausencia de una tarjeta Wireless o una sintonizadora de televisión.

Nuestra opinión

Parece mentira que en una caja tan pequeña entre tanta tecnología. Y es que en su reducido tamaño apenas caben mejoras ni ponerle ningún pero a su rendimiento. Si acaso que incluyera una tarjeta sintonizadora de televisión, algo que se podría esperar en ordenadores de este tipo que tienen cabida perfectamente en el salón de cualquier casa. Pero esto tendrá fácil remedio cuando aparezcan componentes de este tipo con interfaz PCI Express. Un buen sistema de altavoces será también obligatorio si te decides a ir a por él. En resumen, resulta una verdadera gozada poder disfrutar de toda la potencia que esconde dentro con una ausencia prácticamente total de ruido.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SI Silentium SLI

Ordenador de sobremesa

Precio: 1.680,00 €
Fabricante: Sistemas Ibertrónica
Contacto: 914 751 600

Especificaciones

Dimensiones: 439 x 175 x 475 mm
Peso: 17,5 Kg
Placa: Asus A8N-SLI Deluxe
Chipset: nVidia nForce 4, ID50
Procesador: AMD Athlon 64 3200+ 2,0 GHz
Memoria caché: L1: 64 KB, L2: 512 KB
Memoria RAM: 1 GB DDR2 533 MHz Dual Channel
Ranuras: 4 DIMM, 2 PCI Express 1x, 2 PCI Express 16x, 3 PCI, 2 PATA, 10 SATA
Tarjeta gráfica: 2 nVidia GeForce 6600 GT 128 MB instaladas en SLI
Tarjeta de sonido: Realtek AC'97 5.1
Tarjeta de red: 1 Marvel Yukon 88E8001 1000/100/10, 1 nVidia nForce 100/10
Disco duro: Seagate ST31560827A5 160 GB, 7.200 rpm
Disquetera: Sí
Unidad óptica: Pioneer DVR-108, DVD+ (16x/4x/16x), DVD- (8x/4x/16x), DVD+R9 (4x/16x), CD (32x/24x/40x)
Ranura de tarjetas: No tiene
Módem: No tiene
Conexiones: 10 USB 2.0, 2 FireWire, 2 PS/2, 1 serie, 1 paralelo, 2 RJ-45, 2 SATA, 2 S-Vídeo (Out), 2 DVI-A, 2 auriculares, 2 micrófono, 1 audio analógico 5.1 (Out), 2 audio digital SPDIF (In/Out), 2 audio digital coaxial (In/Out)
Conexiones inalámbricas: Ninguna
Monitor: Daewoo LM1730A TFT 17"
Teclado: Tsunami Dream W-725
Ratón: Tsunami Dream ZMS-3100
Altavoces: No tiene
Sistema operativo: Windows XP Home
Accesorios: No tiene
Software: Ahead Nero 6 Reloaded
Garantía: 2 años

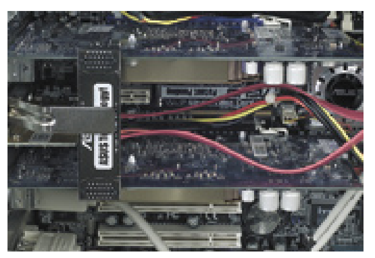
- ↑ Tarjetas gráficas en paralelo
- ↑ Sistema de refrigeración
- ↑ Rendimiento en juegos
- ↓ Precio elevado

Valoración 7,8





La voluminosa torre que presenta este ordenador ensamblado por Sistemas de Ibertrónica, de color plata y negro, recoge en su interior un sistema montado sobre una placa base de última generación de la marca Asus con soporte SLI. Aunque cuenta con un microprocesador AMD Athlon 64 3200+ y 1 GB de memoria RAM dual, la verdadera estrella de este equipo son sus dos tarjetas gráficas nVidia GeForce 6600 GT, que con 128 MB de memoria RAM cada una ellas, se conectan a sendos módulos PCI Express gráficos a 16x. Gracias a la tecnología SLI desarrollada por nVidia soportada por esta placa base, es posible conectar las dos placas gráficas entre si para balancear el trabajo entre las dos tarjetas, de modo que cada una de ellas gestiona la mitad de la información. Así, el rendimiento obtenido es sobresaliente, no sólo en los bancos de pruebas en los que ha conseguido resultados por encima de los 10.500 puntos en benchmarks como el 3D Mark 2003, sino también en juegos con gran exigencia gráfica, los cuales ejecuta con gran soltura.



El sistema cuenta con dos tarjetas gráficas que trabajan en paralelo (SLI) y permiten obtener un rendimiento muy elevado.

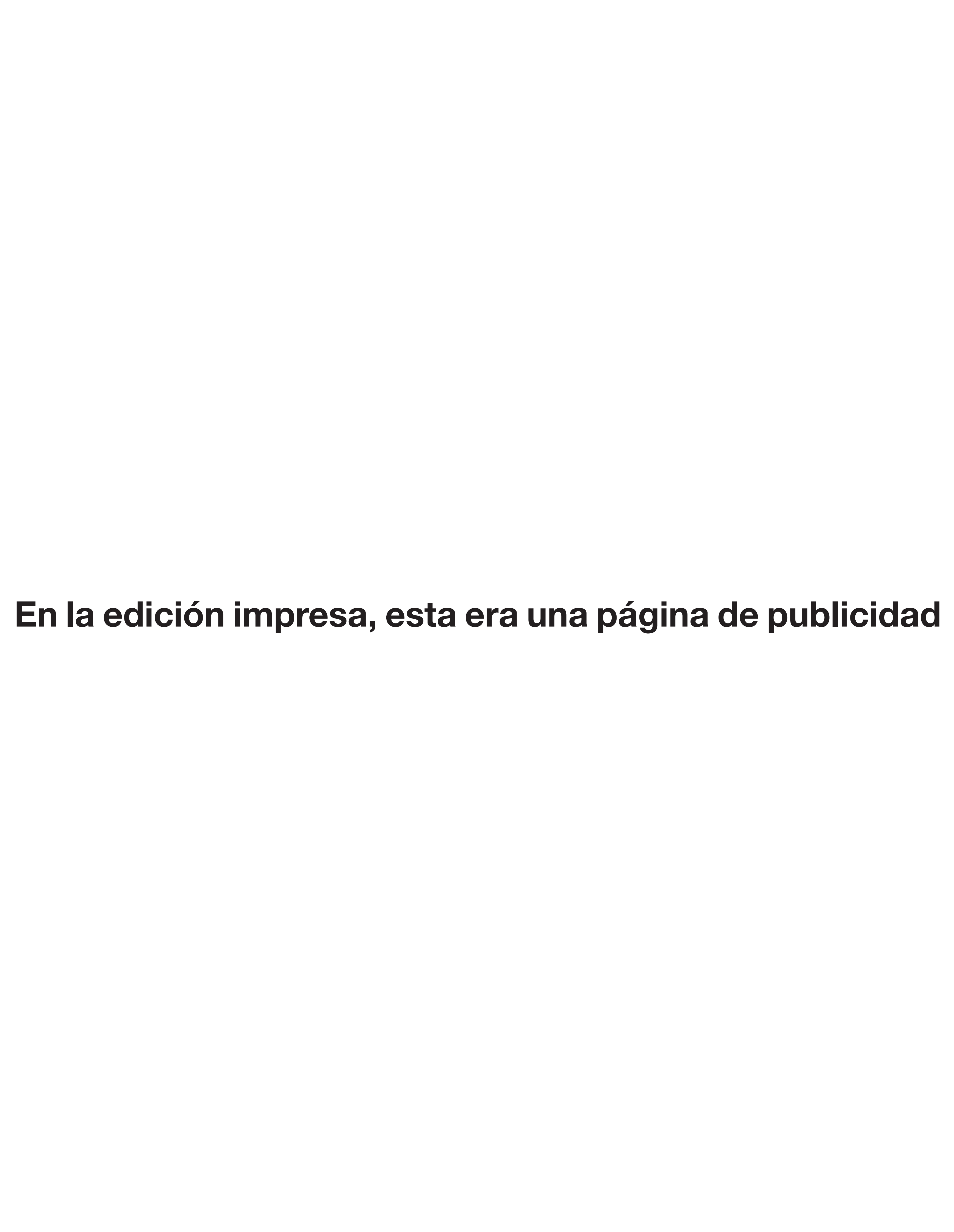
Potencia muy silenciosa

Aunque el sistema cuenta con dos ventiladores en la fuente de alimentación, otro en cada una de las tarjetas gráficas, uno en el procesador, uno en el chipset y otros dos en la parte superior de la caja (un total de 8), el conjunto es muy silencioso y no produce ninguna molestia mientras se trabaja. El aire utilizado para la ventilación sigue un ciclo que parte de la base de la caja y finaliza por la parte superior, por lo que es necesario situar la torre sobre una peana dotada de ranuras que permitan el paso del aire. Además, el hecho de que el teclado tenga la estructura propia del de un portátil, hace que el ruido generado al pulsar las teclas también sea prácticamente inapreciable.

En cuestión de conectividad la placa base dispone de una gran variedad de conexiones, aunque la mayoría de las ranuras posteriores del sistema están ocupadas por conexiones adicionales, como cuatro puertos USB y dos FireWire. Por este motivo y si deseas ampliar el sistema mediante tarjetas PCI, deberás retirar alguna de las pletinas que ocupan las ranuras traseras. Entre dichas conexiones también se encuentra un módulo para la incorporación de dos dispositivos SATA externos, que además cuenta con una toma de corriente Molex de cuatro pines para la alimentación de dichos sistemas. De este modo no hace falta abrir la caja del ordenador para añadir un disco duro u otra fuente de almacenamiento. La única unidad óptica de que dispone está disimulada tras una tapa que se encuentra situada en el frontal de la torre, junto a la disquetera de 3 1/4". Esta cubierta dota al ordenador de un aspecto uniforme y elegante, aunque su uso resulta incómodo, ya que ocupa mucho espacio cuando está abierta. Por otro lado, el equipo no incorpora un conjunto de altavoces potente, tan sólo los integrados en el monitor, por lo que será necesario adquirir unos de mayor calidad para aprovechar la tarjeta de sonido con soporte 5.1 (analógico, S/PDIF y óptico), y conseguir así el máximo realismo en juegos y aplicaciones multimedia. Respecto al monitor, sus prestaciones permiten obtener una calidad de imagen muy elevada, aunque su tamaño en pulgadas resulta pequeño dadas las características del equipo, que se podrían aprovechar mejor con un monitor de mayor tamaño.

Nuestra opinión

La incorporación de dos tarjetas gráficas en paralelo en un equipo ya de por si potente, da como resultado una máquina capaz de ofrecer un rendimiento gráfico muy por encima de lo normal. Además, su sistema de ventilación y conjunto de disipadores es muy eficaz y silencioso, por lo que también es una herramienta adecuada para trabajar. Su capacidad se hace patente desde el momento en que se ejecuta el primer juego, aunque seguramente no tardarás en adquirir unos buenos altavoces y un monitor de mayor tamaño para sacar el máximo provecho a sus amplias posibilidades.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Diavesa Adsys 1000

Ordenador de sobremesa

Precio: 2.086,00 €
Fabricante: Diavesa
Contacto: 902 423 424

Especificaciones

Dimensiones: 430 x 190 x 495 mm
Peso: 11,48 Kg
Placa: Asus P5AD2-E Premium
Chipset: Intel 925XE
Procesador: Intel Pentium 4 530, 3,0 GHz
Memoria caché: L1: 16 KB, L2: 1 MB
Memoria RAM: 1 GB DDR2 533 MHz Dual Channel
Ranuras: 4 DIMM, 1 PCI Express 1x, 1 PCI Express 16x, 3 PATA, 8 SATA
Tarjeta gráfica: GeCube ATI Radeon X600 Pro 256 MB
Tarjeta de sonido: C-Media CMI9880 7.1
Tarjeta de red: 2 Marvell Yukon 88E8053 PCI-E Gigabit
Disco duro: Seagate Barracuda 7200.7 SATA 200 GB 7.200 rpm
Disquetera: Sí
Unidad óptica: LG GWA-4161B, DVD+ (16x/4x/16x), DVD-(8x/4x/16x), DVD+R9 (2,4x/16x), CD (40x/24x/40x)
Ranura de tarjetas: Lector externo Conceptronic USB 2.0 13 in 1 (CF, MD, SD, MMC, MS, MS Pro, SM)
Módem: No tiene
Conexiones: 6 USB 2.0, 2 FireWire, 2 PS/2, 1 serie, 1 paralelo, 2 RJ-45, 2 S-Vídeo (In/Out), 1 DVI-A, 1 auriculares, 2 micrófono, 1 audio analógico 5.1(Out), 1 audio digital SPDIF (Out), 1 audio digital coaxial (Out), 2 mini-DV
Conexiones inalámbricas: 802.11 b/g
Monitor: Sony SDM-HS74P 17”
Teclado: Labtec Y-Ru58
Ratón: Labtec M-Ral-98
Sistema operativo: Windows XP Pro SP2
Accesorios: Cables D-Sub 15 y DVI, tarjetero, cable de audio, antena WiFi, 2 cables SATA
Otros: 3 VU-Metros y un LCD
Software: Cyberlink PowerDVD 5, Nero Express, WinDVD Suite
Garantía: 2 años

- ⊕ Diseño muy atractivo
- ⊕ Calidad del monitor
- ⊕ Rendimiento multimedia
- ⊖ Excesivamente ruidoso
- ⊖ Mala ventilación

Valoración 7,2



Este ordenador está específicamente diseñado para usuarios que requieran un alto rendimiento en aplicaciones de edición de sonido. Prueba evidente de ello es la tarjeta de sonido que integra, capaz de trabajar con audio multicanal 7.1 con una frecuencia de muestreo de hasta 192 KHz. Además, soporta tratamiento multipistas y una resolución de sonido de hasta 24 bits. En este sentido también ayuda el llamativo diseño de la caja. En ella, ocupando el espacio de una bahía de 5 1/4”, se encuentran integrados tres VU-Metros, que indican



El display LCD frontal permite conocer la temperatura y otras características sobre el estado del ordenador.

el nivel de salida de los canales de audio estéreo. Junto a ellos, además, se localizan dos potenciómetros que permiten regular el volumen de las salidas de sonido. En la parte inferior, se tiene acceso a un display LCD retroiluminado en color azul, que permite conocer la hora, la temperatura de la CPU y el estado de los ventiladores.

La estructura principal de la torre está terminada en aluminio. Ocupada en toda su superficie por pequeños orificios que facilitan el paso del aire hacia su interior, este formato dota al equipo de un aspecto ligero y elegante, aunque no del todo práctico. Y es que este diseño impide que se genere un flujo de aire definido y provoca que el aire frío del exterior se mezcle con el aire caliente del interior sin seguir flujo alguno. Además, el interior de la caja está poco aislado, por lo que el ruido de los ventiladores resulta más que apreciable y se facilita la entrada de suciedad (principalmente polvo) al interior del sistema.

Elevada potencia y conectividad

Aunque cuenta con un procesador potente y un completo sistema de memoria dual de 1 GB -permite balancear la carga entre los dos módulos de 512 MB que instala-, el factor que más influye en el gran rendimiento de este equipo es la placa base sobre la que se sustenta. Dicha placa está gestionada por el chipset Intel 925 XE, que ofrece la posibilidad de instalar memoria de modo dual y montar discos duros en raid de tres formas distintas (0, 1 y 0+1), ya sean SATA o PATA. En complemento a estas prestaciones cuenta con una tarjeta de sonido integrada con soporte 7.1, además de una tarjeta de red Gigabit y soporte para redes inalámbricas 802.11 b/g. La conectividad por cable también está muy bien resuelta, con un total de seis puertos USB 2.0 y dos puertos FireWire, que alcanzan una velocidad de transferencia de 480 Mbps y 800 Mbps respectivamente y resultan idóneos para la transmisión de vídeo.

Aunque tu prioridad sea la edición de sonido, la tarjeta gráfica de que dispone te ayudará a sacar el máximo partido a aplicaciones de diseño y juegos 3D.

El conjunto de periféricos incluidos constituye otro de los aspectos más atractivos de este equipo, en especial el monitor TFT de 17” de la marca Sony, que dispone de entradas de los tipos D-Sub 15 y DVI-A, y ofrece una excelente calidad de imagen. También destacan el conjunto de teclado y ratón óptico e inalámbricos de la marca Labtec, cuyo diseño es sencillo, y el lector de tarjetas de memoria USB 2.0 marca Conceptronic.

Nuestra opinión

Aunque ofrece un gran rendimiento con aplicaciones de edición de sonido, el elevado ruido que produce en pleno funcionamiento es otro de los puntos a destacar. Y es que resulta tan molesto que impide trabajar con comodidad sea cual sea la tarea que vayas a realizar. Eso sí, lo que no se puede decir es que sus prestaciones sean modestas, pues incorpora componentes de gran calidad y rendimiento. Respecto al diseño, si bien la caja parece estar bien ventilada, no cuenta con un flujo de aire definido, algo que a la larga puede perjudicar a los componentes instalados.

Apple Mac Mini



Ordenador de sobremesa

Precio: 589,00 €
Fabricante: Apple
Contacto: 900 150 503

Especificaciones	
Dimensiones:	53 x 165 x 165 mm
Peso:	1,14 Kg
Procesador:	PowerPC G4, 1,42 GHz
Memoria caché:	L2: 512 KB
Memoria RAM:	256 MB DDR-333
Tarjeta gráfica:	ATI Radeon 9200 32 MB
Tarjeta de sonido:	Integrada
Tarjeta de red:	Ethernet 10/100
Disco duro:	Toshiba MK8025GAS 80 GB 4.200 rpm
Unidad óptica:	CW8123-C, DVD (8x), CD (24x/16x/24x)
Módem:	V92 56 Kbps
Conexiones:	2 USB 2.0, 1 FireWire, 1 DVI-A, 1 RJ-45, 1 RJ-11, 1 audio
Teclado/Ratón:	No tiene
Sistema operativo:	Mac OS X
Software:	iLife 05, AppleWorks, Nanosaur 2, Marble Blast Gold y Apple Hardware Test
Garantía:	1 año

- ⬆ Diseño reducido y llamativo
- ⬆ Software incluido
- ⬇ Velocidad del disco duro
- ⬇ Sin grabadora de DVD

Valoración 6,2

Una de las principales características de la mayoría de los productos del fabricante Apple es su peculiar diseño, que en está ocasión vuelve a ser, cuanto menos, sorprendente. Y es que este pequeño ordenador, que apenas tiene 5 cm de altura, cuenta con todo lo necesario para cubrir las necesidades de la mayoría de usuarios domésticos. La pequeña caja en la que se esconden todos los componentes tiene un estilizado diseño, de color blanco y gris, y las únicas aberturas que se presentan son una estrecha ranura situada en el frontal por la que se introducen los discos ópticos, y una serie de conexiones perfectamente alineadas en la parte posterior. Es importante comentar que no incluye ni teclado ni ratón, aunque gracias a su compatibilidad podrás utilizar cualquiera que tengas en casa. Aún así, la solución perfecta son los periféricos diseñados por Apple, a juego y de tecnología inalámbrica. Lamentablemente, para ello también se necesita el módulo Bluetooth, que también se adquiere por separado.

Las fuentes de almacenamiento son un disco duro de portátil de 80 GB y una unidad combo DVD/CD-RW que se queda en tan sólo 24x de grabación de CD. Además, cuenta con dos puertos USB 2.0 y un puerto FireWire. En cuanto a las posibilidades multimedia dispone de una salida DVI-A, aunque ésta se puede convertir a D-Sub 15 por medio de un adaptador. La única conexión de la tarjeta de sonido es una salida para altavoces, aunque no siempre será necesaria, ya que esta pequeña caja de sorpresas también cuenta con un altavoz integrado.

El software incluido es otra de sus bazas. En complemento a las posibilidades multimedia y de gestión de Mac OS X, se proporciona iLife '05 para el tratamiento de ficheros multimedia, y AppleWorks, con todo lo necesario para simplificar tus tareas de administración.

Nuestra opinión

Aunque la versión más básica del Mac Mini constituye la opción más asequible que ha lanzado Apple hasta la fecha, su precio se dispara a medida que se le añaden accesorios. De este modo la incorporación de opciones tan interesantes como las conexiones Bluetooth y WiFi (100 €) y el conjunto de teclado y ratón inalámbricos (otros 100 €), suponen un gasto excesivamente elevado para un equipo que realmente sorprende por su reducido tamaño y su exquisito diseño. En definitiva, se trata de un buen complemento como segundo ordenador, eso sí, no está pensado para ser actualizado.

Leotec Caravaggio

Ordenador de sobremesa

Precio: 1.199,00 €
Fabricante: World Driver
Contacto: 902 901 132

Especificaciones

Dimensiones:	475 x 178 x 444 mm
Peso:	12,88 Kg
Placa:	Chaintech Zenith V915P
Chipset:	Intel V915P
Procesador:	Intel Pentium IV 550 HT 3,4 GHz
Memoria caché:	L1: 16 KB, L2: 1 MB
Memoria RAM:	Kingston 512 MB
Ranuras:	1 PCI Express 16x, 3 PCI Express 1x, 3 PCI, 4 DIMM
Tarjeta gráfica:	nVidia GeForce 6600 256 MB
Tarjeta de sonido:	Intel 8280 1FB ICH6 integrada
Tarjeta de red:	Marvell Yukon Gigabit Ethernet 10/100/1000
Disco duro:	Seagate ST3160827AS 160 GB 7.200 rpm SATA
Disquetera:	Sí
Unidad óptica:	LG GSA-4163B, DVD+ (16x/8x/16x), DVD- (16x/6x/16x), DVD+DL (4x/16x), DVD-RAM (5x/5x), CD (40x/24x/40x)
Ranura de tarjetas:	No tiene
Módem:	No tiene
Conexiones:	6 USB 2.0, 2 PS/2, 1 serie, 1 paralelo, 1 RJ-45, 1 DVI-A, 1 D-Sub 15, 1 S-Vídeo (In/Out), 1 audio analógico 5.1 (Out), 2 micrófono (In), 1 audio analógico estéreo (Out)
Conexiones inalámbricas:	No tiene
Monitor:	AOC LM727 17"
Teclado:	Leotec Computers
Ratón:	Leotec Computers óptico
Altavoces:	Leotec Computers SP-480 2.1
Sistema operativo:	Windows XP Home
Accesorios:	Cables, manuales, alfombrilla, adaptador DVI a D-Sub 15
Software:	Nero Express 6, Power DVD, Power Producer, InCD, Win Cinema
Garantía:	3 años

- ⬆ Procesador y gráfica potentes
- ⬆ Grabadora DVD triple formato
- ⬇ Ruido generado muy elevado
- ⬇ Ventilación poco cuidada

Valoración 6,4



Aunque presenta una configuración algo descompensada y sin grandes alardes tecnológicos, hay que decir que cumple todas las expectativas tanto para un entorno familiar como profesional. La caja, así como el resto de periféricos, está acabada en tonos plata y negro, por lo que su diseño es bastante elegante en conjunto. El interior está bien ordenado y los cables van fijos con guías, lo que hace relativamente sencillo el cambio de componentes o las ampliaciones futuras. Lamentablemente no dispone de un segundo ventilador que ayude al del procesador en la refrigeración interna. Esto hace que el destinado a enfriar el Pentium 4, oficial de Intel, tenga que realizar un mayor esfuerzo para mover el aire del interior, lo que provoca un ruido excesivo bastante molesto.

La puesta en funcionamiento del equipo no entraña dificultad, ya que presenta una preinstalación de todo el software proporcionado. Se incluye el sistema operativo Windows XP Home Edition, que se debe activar para disfrutar del servicio técnico y actualizaciones de Microsoft. La excepción la aporta el teclado, el cual sí necesita la copia de los controladores incluidos con el producto con el fin de poder utilizar las teclas de acceso directo. Es una pena que ninguna de las funciones de éstas sea configurable y haya que resignarse al uso que el fabricante las ha dado.

En cuanto al aspecto tecnológico, no está a la vanguardia en todos sus componentes, pero garantiza un buen rendimiento tanto en aplicaciones ofimáticas y de Internet, como en juegos de última generación. Su procesador a 3,4 GHz garantiza una gran velocidad de trabajo, aunque el que tan sólo se hayan pinchado 512 MB de RAM, empaña en parte el rendimiento obtenido. Para aminorar esta carencia, la tarjeta gráfica es capaz de recrear avanzados efectos visuales muy realistas, gracias al chipset nVidia GForce 6600 con 256 MB de RAM que posee.

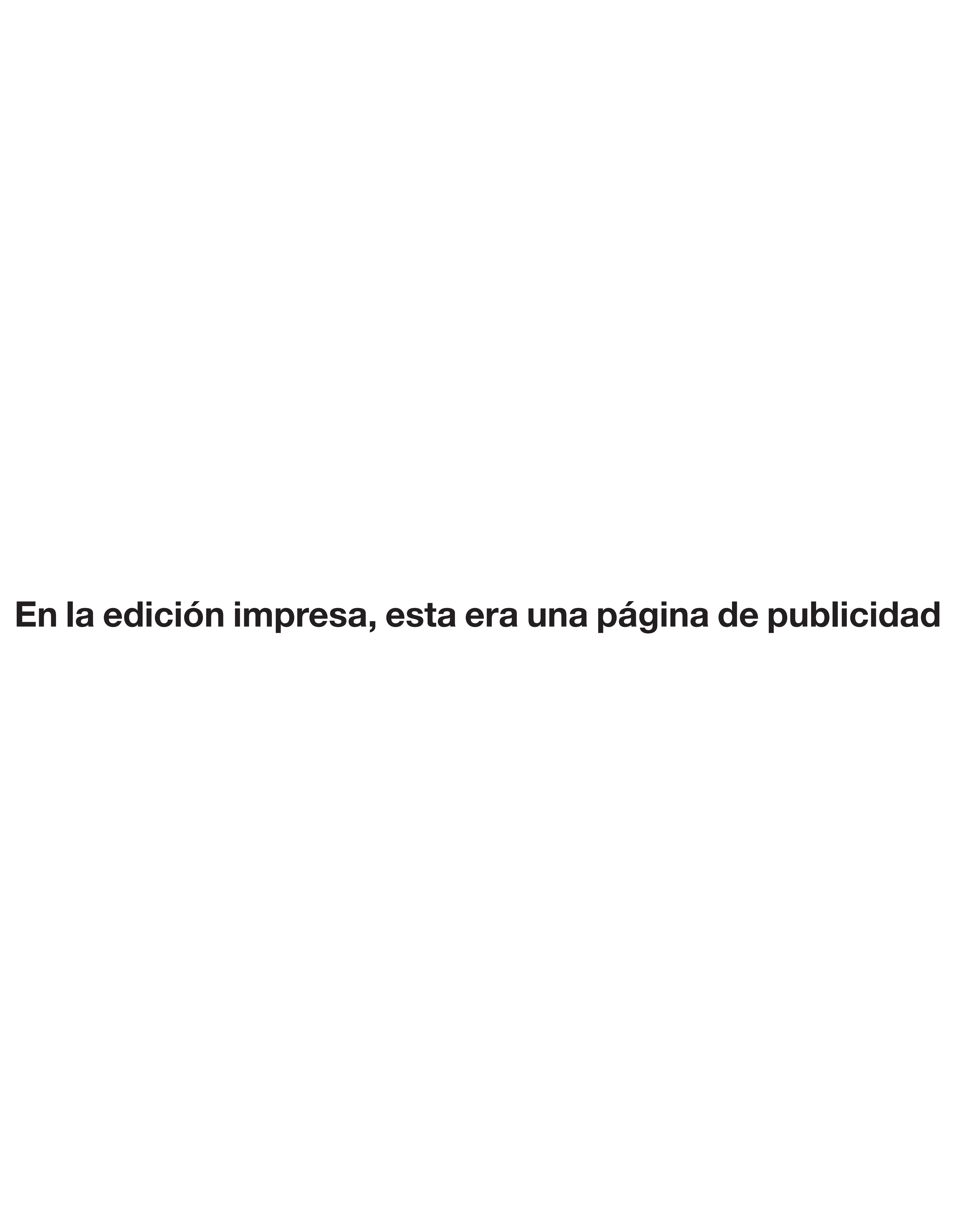
El monitor AOC de 17" posee un soporte articulado y un ángulo de visión de hasta 140º. Las peores características de este modelo son un tiempo de respuesta de 25 ms, muy por encima de lo deseable si quieres sacar el máximo provecho a la tarjeta gráfica que integra, y la ausencia de un conector digital DVI. Otra de sus características es que incluye dos altavoces en el frontal y una salida de audio estéreo a la que conectar unos auriculares. Para aumentar las opciones de sonido más allá de la potencia ofrecida por el monitor, se incluye un conjunto de altavoces de la propia marca. Lo que es una es una lástima es que tan sólo sea un sistema 2.1, cuando la tarjeta integrada es capaz de gestionar un conjunto 5.1. Tampoco dice mucho a su favor que la potencia no se indique en vatios RMS y se dé la cifra de 1.200 W, poco fiable. Respecto al almacenamiento de datos, monta un disco duro con interfaz Serial ATA de 160 GB de capacidad. De todas formas siempre se puede guardar cualquier información en DVD, ya que el equipo dispone de una grabadora capaz de utilizar discos en triple formato (DVD+, DVD- y DVD-RAM) y efectuar grabaciones de doble capa a una velocidad de 4x.



El monitor, con un tiempo de respuesta elevado y sin conector DVI, desaprovecha las posibilidades gráficas.

Nuestra opinión

En conjunto, este ordenador tiene un buen rendimiento en aplicaciones y juegos de última generación. El aspecto multimedia sería un punto a destacar siempre y cuando no se incluyeran ni el monitor ni el sistema de altavoces. Y es que su equipo 2.1 no saca provecho de las opciones de sonido y el monitor sin opciones DVI no permite exprimir al máximo las posibilidades de la tarjeta gráfica. Pero sin lugar a dudas el punto más negativo es el ruido generado por el sistema, ya que aunque el ventilador del microprocesador es de buena calidad, el sonido que produce es molesto, a lo que en parte también contribuye el sistema de ventilación de la GeForce 6600.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Samsung Q30

Ordenador portátil

Precio: 2.999,00 €
Fabricante: Samsung
Contacto: 902 101 130

Especificaciones	
Dimensiones:	287 x 197 x 18 mm
Peso:	1,09 Kg
Placa:	Samsung SQ30
Procesador:	Intel Pentium M 733 ULV 1,1 GHz
Memoria caché:	L1: 32 KB, L2:2 MB
Chipset:	Intel i855 GME
Memoria RAM:	512 MB DDR SDRAM 333 MHz (1 DIMM 256 MB + 256 MB en placa)
Ranuras:	2 SO-DIMM, 1 miniPCI
Tarjeta gráfica:	Intel Extreme Graphics 2, 64 MB compartidos
Tarjeta de sonido:	SoundMAX AD1981B integrada
Tarjeta de red:	Broadcom 440x Ethernet 10/100
Disco duro:	Toshiba MK 4004 GAH, 40 GB 4.200 rpm UDMA-100
Disquetera:	No
Unidad óptica:	Samsung AA-EBON Q30 externa (FireWire), CD (24x/24x/24x), DVD (8x)
Ranura de tarjetas:	Sí, CF I, SD, MMC, MS, MS Pro
Módem:	Sens LT56 ADW 56 Kbps V.92
Conexiones:	2 USB 2.0, 1 FireWire, 1 RJ-11, 1 RJ-45, 1 vídeo compuesto (Out), 1 S/PDIF (Out), 1 micrófono, 1 auriculares,
Conexiones inalámbricas:	Intel PRO/Wireless 2.200BG 802.11g
Pantalla:	12,1", 1.280 x 768 píxeles
Ratón:	Touchpad dos botones
Altavoces:	2 (sonido 3D)
Batería:	2 Li-Ion (2.400 mAh y 4.800 mAh)
Sistema operativo:	Windows XP Pro SP2
Accesorios:	Funda de fieltro, cable telefónico, guía rápida, manual PDF
Software:	Ulead Video Studio 7.0, Ulead Photo Explorer 7.0, Norton Antivirus 2.003, CyberLink PowerDVD 5, Ahead Nero 6.3 OEM, utilidades Intel, Samsung, y SoundMAX
Garantía:	3 años

- ↑ Altamente portátil
- ↑ Autonomía muy elevada
- ↑ Lector de tarjetas integrado
- ↓ Sin grabadora de DVD

Valoración 7,7



Un ordenador ultraligero y ultraportátil es lo que presenta Samsung con este nuevo Q30. Se trata de un aparato de diseño muy cuidado, cuya parte superior está acabada en un tono rojo brillante bastante vistoso. Sus dimensiones son realmente pequeñas aunque esto, como se verá posteriormente, tiene su contrapartida en unas prestaciones más bien limitadas. Y es que para conseguir reducir tanto su tamaño basa su construcción en el empleo de componentes de pequeño tamaño y bajo consumo. El principal de ellos es el procesador, de la familia Intel Pentium M de ultrabajo voltaje, a una velocidad de 1,1 GHz. Entre las principales ventajas debidas a su bajo consumo de energía, está la de no alcanzar tanta temperatura como sus hermanos mayores, por lo que no necesita ventilador, lo que redunda en un nivel de ruido en funcionamiento inapreciable. También con la memoria se ahorra espacio, al llevar sobre la propia placa base un módulo integrado de RAM de 256 MB, que se completa con otro módulo extraíble de 256 MB. La tarjeta gráfica también se encuentra en la misma placa sobre el chipset y usa la memoria del sistema para su trabajo. Todas estas características hacen que el rendimiento que alcanza en conjunto sea más bien modesto. Por poner un ejemplo, durante las pruebas de rendimiento los resultados en trabajo ofimático y de Internet fueron mediocres. Y esto por no hablar de las de rendimiento gráfico, de las que algunas no pudieron ni realizarse debido a la poca potencia del chip integrado y la lentitud de la memoria compartida.

El aspecto exterior, en color rojo brillante, resulta bastante vistoso.

En su descarga, la pantalla es muy nítida y ofrece un buen nivel de detalle, pero en lo que se refiere a reflejos sale mal parada. A pesar de la tecnología "Super Bright Gloss LCD" de Samsung, los resultados tienen todavía mucho camino para mejorar.

El sonido se muestra más efectivo de lo que podría esperarse por la posición de los altavoces en la parte inferior. Además, tiene un efecto 3D muy conseguido y el chip de sonido brinda una señal 5.1 a través de la conexión de audio S/PDIF del lateral del equipo.

Unidad óptica externa

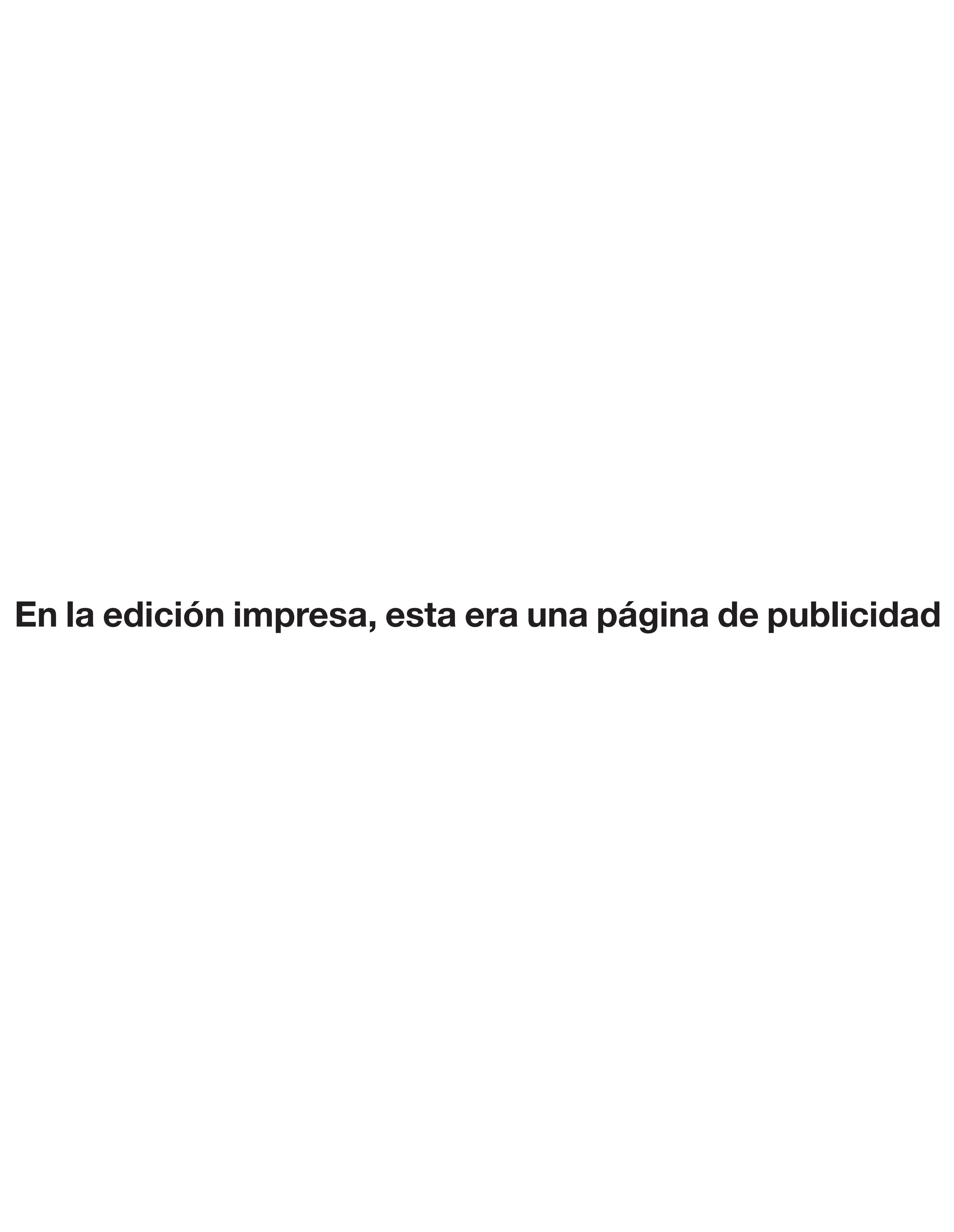
Otra de las penalizaciones de su pequeño tamaño es la ausencia de una unidad óptica integrada, lo cual se suple mediante una externa con conexión FireWire. Sus capacidades se limitan a la lectura y grabación de CD y únicamente a la lectura si se trata de soportes DVD. Además de esto hay que resaltar que las velocidades nominales, tanto en lectura como en grabación, son más bien lentas. Prueba de ello es que durante los test la copia de un CD llevó un tiempo superior a los 11 minutos.

El disco duro de 40 GB también se puede quedar pequeño para muchos usuarios.

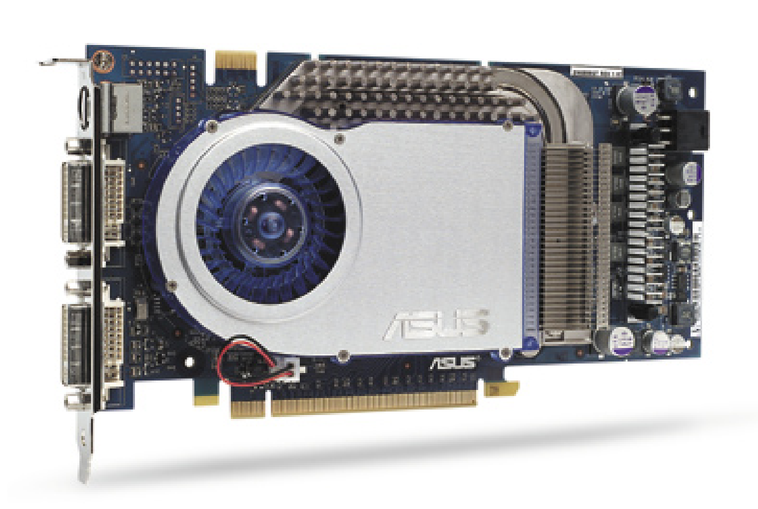
En lo que se refiere a los puertos de ampliación, resulta algo chocante que cuente con dos ranuras lectoras de tarjetas para múltiples formatos, y tan sólo tenga dos puertos USB 2.0. Sobre todo si se tiene en cuenta que el puerto FireWire estará casi siempre ocupado por la unidad óptica externa. Por último, el teclado ocupa la totalidad del ancho de la carcasa y cuenta con 83 teclas. De todos modos no tiene teclas de acceso directo programables, por lo que la activación de funciones especiales, como el sonido 3D o la puesta en marcha y el apagado de la tarjeta WiFi, se deben realizar mediante combinaciones de teclas.

Nuestra opinión

Este tipo de ordenador está destinado a un usuario muy definido. Su reducido peso, cercano a un kilo, hace que sea perfecto para andar con él de un lado para otro. De todas formas esta necesidad de portabilidad debe ser muy grande para optar por sacrificar tantas prestaciones. Además, que la unidad óptica sea externa también empaña su alta movilidad. Lo que sin duda satisfará a los más exigentes es su autonomía, ya que al bajo consumo que tiene se une la presencia de dos baterías, una de ellas de larga duración que es capaz de sobrepasar cómodamente las cinco horas.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Asus Extreme N6800GT



Tarjeta gráfica

Precio:	496,00 €
Fabricante:	Asus
Contacto:	902 889 688

Especificaciones

Dimensiones:	223 x 110 x 17 mm
Peso:	400 g
Procesador:	nVidia NV40
Velocidad del procesador:	350 MHz
Memoria:	256 MB GDDR3
Velocidad de memoria:	1.000 MHz
Resolución máxima:	2.048 x 1.536
Interfaz:	PCI Express 16x
Conexiones:	2 DVI-I, 1 S-Vídeo
Accesorios:	2 adaptadores VGA-DVI, cable S-Vídeo-RCA, adaptador de corriente, webcam
Otros:	Conector SLI
Software:	Controladores, Asus SmartDoctor 4.60, Asus Video Security Online 3.0.0.8, Asus GameFace Live 2.50, Novalogic Joint Operations Typhoon Rising, Cyberlink Asus DVD 5.0.1170, Cyberlink Asus PowerDirector 3DE, Asus Medi@Show SE 2.0
Garantía:	3 años

- (+) Potencia de proceso
- (+) Conector SLI
- (+) 256 MB de memoria GDDR3
- (−) Necesidad de corriente adicional

Valoración 7,9

En el segmento de las tarjetas gráficas punteras, este último modelo de Asus está basado en el chip más potente de nVidia, el NV40, con una frecuencia de de 350 MHz. Se trata de una tarjeta equipada además con 256 MB de memoria GDDR3, cuya velocidad es nada menos que de 1 GHz. Todo ello hace que salga de los test de rendimiento bastante airosa y con unas puntuaciones más que aceptables. Pero esto tiene su peor contrapartida, sin duda, en dos aspectos negativos: la temperatura que alcanza y la necesidad que tiene de usar un conector de corriente adicional. Para paliar el primero de estos efectos lleva un espectacular sistema de refrigeración, con un enorme disipador de cobre por el que circula el aire impulsado por el ventilador. Para el consumo eléctrico incluye un enchufe para tomar energía de los conectores molex de la fuente de alimentación. Cuenta con la posibilidad, como todas las basadas en chips nVidia de este nivel, de instalar dos tarjetas en paralelo a través de la conexión SLI. Otro añadido interesante es la pequeña webcam que incluye de regalo y que se usa junto con la aplicación Asus GameFace Live, que permite poder ver las caras de los contrincantes en los juegos en red. También se puede emplear como medida de seguridad con el software Video Security Online incluido en el CD. En este sentido está bien provista de de aplicaciones, pero podría traer algún juego más aparte del Joint Operations ya que, en definitiva, esta es una tarjeta para grandes jugadores.

Nuestra opinión

Como sucede casi siempre, las elevadas prestaciones suelen venir acompañadas de incómodos efectos secundarios. En este caso a la gran cantidad de calor que desprende hay que añadir sus grandes dimensiones, por lo que si la quieres incluir en tu equipo, deberás contar obligatoriamente con una caja con suficiente espacio libre y muy bien ventilada. Por lo demás, se trata de una buena tarjeta gráfica, hasta el punto que la nota alcanzada en el benchmark 3DMark 2005 supera la barrera de los 4.600 puntos.

OvisLink WL-8000PCI



Tarjeta de red inalámbrica

Precio:	46,25 €
Fabricante:	OvisLink
Contacto:	913 005 948

Especificaciones

Dimensiones:	120 x 80 mm
Peso:	90 g
Tecnología:	802.11b/b+/g/g+
Chip:	Texas Instruments
Seguridad:	WEP hasta 256 bits, CCX, WPA
Antenas:	1 R-SMA (2 dBi)
Radio de acción exterior:	250 m
Radio de acción interior:	Dato no facilitado
Modos operativos:	AP, ad-hoc
Interfaz:	PCI 2.2
Compatibilidad:	Windows 98 SE, Me, 2000, XP
Accesorios:	Manual
Software:	Controladores, utilidad de configuración
Garantía:	Ilimitada

- (+) Compatibilidad 802.11g+
- (+) Garantía de por vida
- (+) Antena intercambiable
- (−) Software en inglés

Valoración 7,2

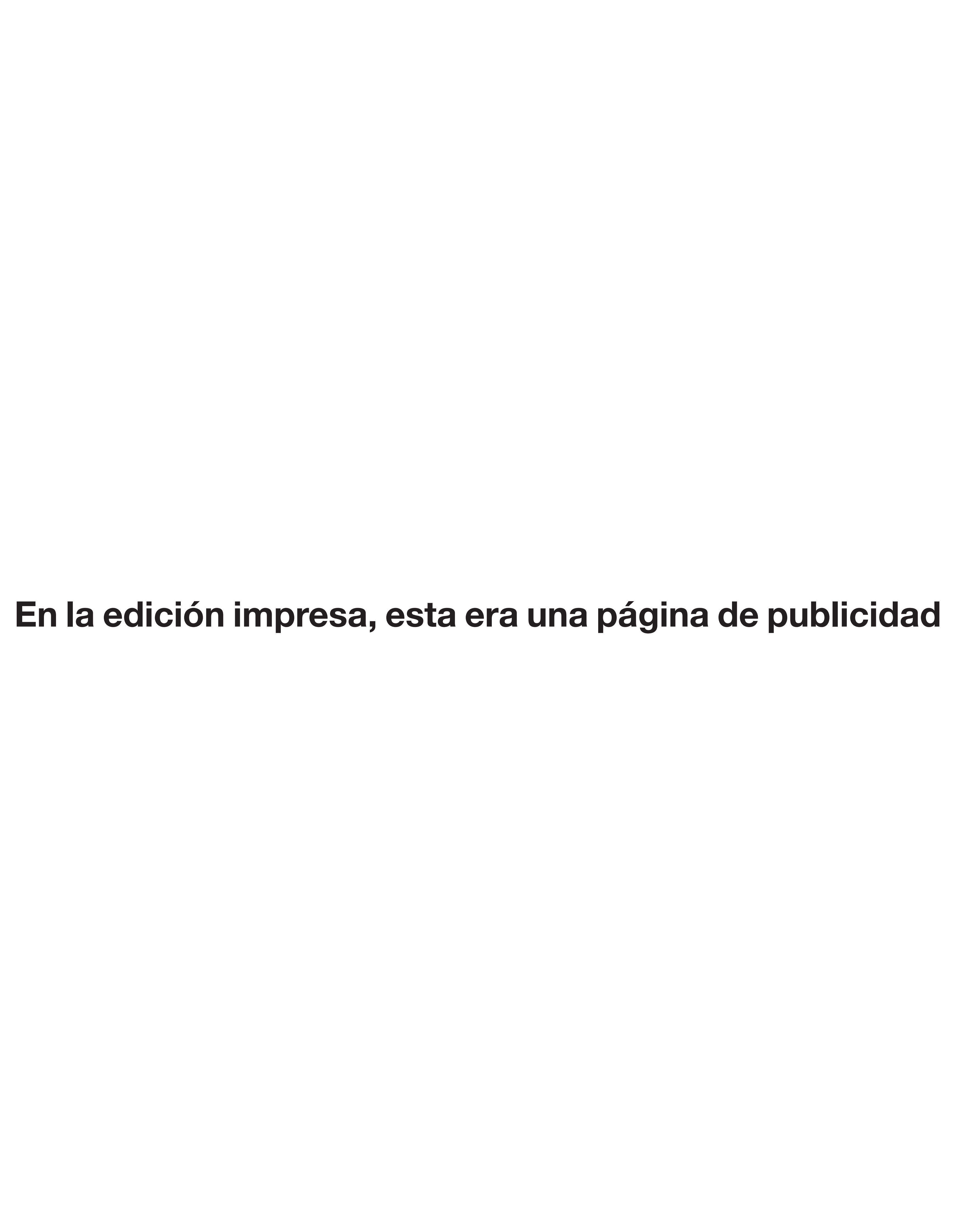
Sin duda que uno de los inconvenientes que tiene en la actualidad la instalación de redes WiFi está centrado en la lentitud de la transmisión de datos. En este sentido los fabricantes han avanzado en los estándares y ya se pueden encontrar productos de red que duplican (aunque sólo con otros dispositivos de la misma marca) la velocidad máxima hasta ahora conseguida en redes 802.11g, en este caso gracias a la nueva tecnología 802.11g+ con la que está dotada esta tarjeta. En las pruebas realizadas se pudo comprobar que, aunque la velocidad teórica máxima de 108 Mbps resulta prácticamente imposible de conseguir, en comparación con la velocidad de una tradicional red LAN Fast Ethernet no queda muy a la zaga, y consigue picos superiores a 100 Mbps y una media cercana a los 76 Mbps. En todo caso sigue siendo una tecnología muy sensible a las condiciones ambientales y a la distancia entre los dispositivos.

Una característica más muy destacable en este producto es que la marca ofrece una garantía de por vida con reposición en el domicilio del usuario, algo que sin duda habla bien de la confianza que en esta tarjeta tiene el fabricante. De todas maneras es bastante probable que antes de darse este caso, el estándar 802.11g haya quedado obsoleto por la aparición de nuevas tecnologías más veloces.

En cuanto al software hay que decir que es bastante completo, con muchas posibilidades de configuración entre las que se encuentra el cifrado WEP de hasta 256 bits. Lamentablemente está en inglés, al igual que los manuales de uso del mismo.

Nuestra opinión

Más velocidad con mayor seguridad parece ser el objetivo que se marcan en OvisLink con esta tarjeta. Y lo cierto es que lo consiguen, aunque con el inconveniente de tener que actualizar todos los aparatos inalámbricos de la red para lograrlo, ya que esta velocidad sólo se alcanza si todos los puntos son compatibles con 802.11g+. Por otro lado, el hecho de contar con un conector de tipo R-SMA hace que se puedan lograr mejores resultados en cuanto a alcance y reducción de interferencias, y por tanto mayor velocidad, simplemente con acoplar una antena de mayor potencia que la incluida.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

LG GSA-5163D



Grabadora DVD externa

Precio: 129,99 €
Fabricante: LG
Contacto: 902 500 234

Especificaciones

Dimensiones: 163 x 54 x 245 mm
Peso: 1.500 g
Soportes admitidos: DVD-ROM, DVD-RAM, DVD-Vídeo, DVD+/-R, DVD +/-RW, DVD+R9, CD-ROM, CD-DA, CD-ROM XA, Photo CD, Vídeo CD, Super Vídeo CD, CD-Extra, CD-Text, CD-R, CD-RW, CD-I Ready, CD-I FMV, CD-Bridge
Lectura: DVD (16x), CD (40x)
Grabación: DVD+ (16x), DVD+DL (4x), DVD- (16x), CD (40x)
Regrabación: DVD+ (8x), DVD- (6x), CD (24x)
Velocidad de transferencia: DVD (22,16 MB/s), CD (6 MB/s)
Tamaño buffer: 2.048 KB
Interfaz: USB 2.0, FireWire
Conexiones: 1 USB 2.0, 2 IEEE 1394, 1 corriente
Aw ccesorios: Manual de usuario, adaptador de corriente, cables USB y FireWire
Software: Cyberlink PowerDVD, Cyberlink PowerProducer Gold, InCD, Ahead Nero 6 SE
Garantía: 2 años

- (+) Es de dual y de doble capa
- (+) Interfaces FireWire y USB 2.0
- (+) Alta velocidad de escritura
- (−) Tamaño voluminoso

Valoración 5,7

Esta grabadora externa de DVD, capaz de grabar discos de hasta 8,5 GB de capacidad, está cubierta por una carcasa de color blanco y gris cuyo diseño es sencillo y atractivo. Aunque es voluminosa su peso es relativamente ligero, por lo que su transporte no resultará problemático. La bandeja de entrada está situada en la parte frontal, junto a un único LED que indica el funcionamiento de la grabadora. La parte posterior está ocupada por las conexiones USB y FireWire, la entrada del adaptador de corriente, y un interruptor para encender y apagar la grabadora. La presencia de un puerto USB y dos FireWire permite aprovechar al máximo la velocidad de conexión de que dispongas, hasta 480 Mbps por USB y 400 Mbps por FireWire. Además, el contar con dos puertos FireWire facilita la conexión de un segundo dispositivo en cascada.

El paquete de software que incorpora es muy completo e incluye herramientas que permiten grabar discos (Nero), ver películas en DVD (Power DVD), crear DVD de vídeo a partir de una fuente externa (Power Producer), o grabar discos ópticos con tan sólo cortar y pegar en el navegador (InCD). Además, cuenta con un manual de instación, aunque se echa de menos algún capítulo que explique el funcionamiento del software.

Nuestra opinión

Aunque el excesivo tamaño de este dispositivo puede llevar a pensar que su transporte es incómodo, se trata de una unidad altamente portátil. La gran variedad de formatos que soporta, su velocidad de escritura en DVD, y la posibilidad de leer discos RAM, hacen que sea una opción interesante, más si quieres compartirla entre varios ordenadores. Además, la presencia de un segundo puerto FireWire puede ser un factor decisivo si deseas conectar varios dispositivos por dicha interfaz y no dispones de las conexiones suficientes. La copia de discos fue correcta, silenciosa y eficiente, aunque no habría estado de más una velocidad de grabación y regrabación de CD de 52x.

LiteOn SOSW-852SX



Grabadora DVD externa

Precio: 149,00 €
Fabricante: LiteOn
Contacto: 953 415 900

Especificaciones

Dimensiones: 138 x 24 x 155 mm
Peso: 405 g
Soportes admitidos: DVD-ROM, DVD-Vídeo, DVD+/-R, DVD +/-RW, CD-ROM, CD-DA, CD-ROM XA, Photo CD, Vídeo CD, Super Vídeo CD, CD-Extra, CD-Text, CD-R, CD-RW, CD-I Ready, CD-I FMV, Karaoke-CD
Velocidad de lectura: DVD (8x), CD (24x)
Velocidad de grabación: DVD+R (8x), DVD+R9 (2,4x), DVD-R (4x), CD-R (24x)
Velocidad de regrabación: DVD+RW (2x), DVD-RW (2x), CD-RW (24x)
Velocidad de transferencia: DVD (11,08 MB/s), CD (3,6 MB/s)
Tamaño buffer: 2.048 KB
Interfaz: USB 2.0
Conexiones: 1 miniUSB
Accesorios: Cable de alimentación, cable USB
Software: Cyberlink PowerDVD 5, Nero Suite 6, InCD 4
Garantía: 2 años

- (+) Formato extraplano
- (+) Es dual y de doble capa
- (−) No llega a 8x con algunos DVD+R
- (−) No permite overburning

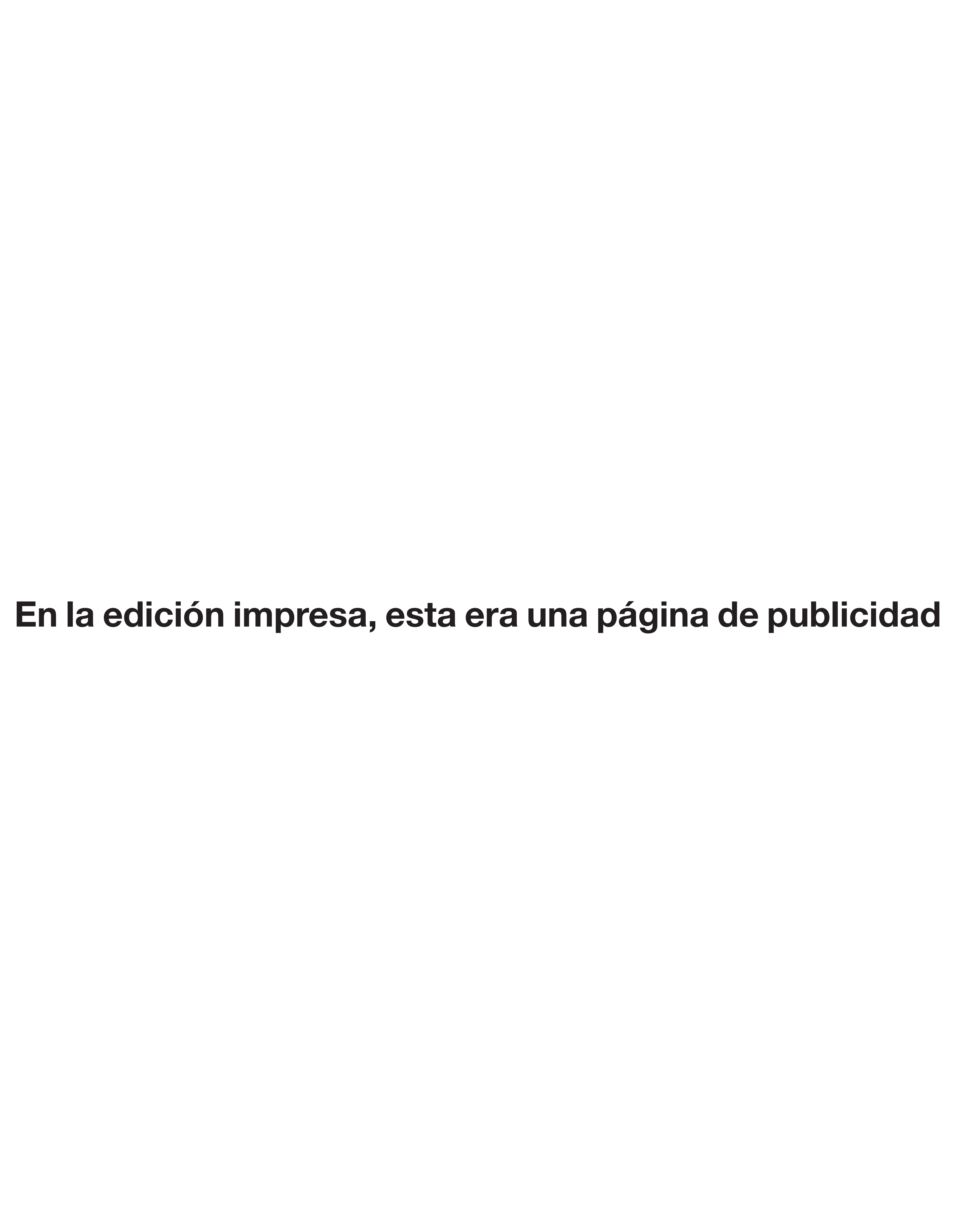
Valoración 5,5

Una de las características más evidentes de esta unidad es su portabilidad. Y ello gracias a que no se trata de una grabadora tradicional insertada en una caja, sino que va más allá con un formato extraplano, el típico de las unidades ópticas para portátiles. Su diseño es elegante, con un LED en la parte superior que muestra si está conectada a la red eléctrica, y otro en el frontal que indica los procesos de lectura y escritura. Sin embargo, otras características no resultan tan agradables, sobre todo las que atañen a las velocidades de grabación. Precisamente éste es el tributo que paga por sus reducidas dimensiones. Para empezar sólo es capaz de grabar DVD-R a 4x. Pero lo peor es que la velocidad máxima teórica para discos DVD+R no se alcanza en algunos soportes certificados para esta velocidad y se queda en 6x. Este defecto sin duda deberá ser subsanado con nuevas versiones del firmware de la unidad, pero mientras tanto, y a la espera de estas actualizaciones, el usuario deberá conformarse con estas prestaciones. Otra actualización interesante sería la posibilidad de realizar overburning, o lo que es lo mismo, grabar más contenido del teóricamente admitido en cada soporte.

Por último comentar la excelente respuesta al movimiento. Y es que no se produjo error alguno durante la lectura ni la grabación ante cambios de la orientación o posición.

Nuestra opinión

Si buscas portabilidad por encima de todo y estás dispuesto a sacrificar velocidad, estás ante un modelo que te podría interesar. Además, quizá en el futuro puedas contar con algo más de velocidad si LiteOn se decide a incluir esta mejora por firmware. Por lo demás me ha parecido una unidad silenciosa y muy sencilla de instalar, hechos característicos de los periféricos USB, en especial con las últimas versiones de Windows. Otro aspecto bastante satisfactorio es la calidad de las grabaciones, ya que los discos que genera presentan una tasa de errores corregibles bastante baja.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

ViewSonic VP171s



Monitor TFT

Precio: 441,96 €
Fabricante: ViewSonic
Contacto: 916 305 339

Especificaciones

Dimensiones:	392 x 350 x 238 mm
Peso:	6,5 Kg
Tipo pantalla:	LCD TFT matriz activa SXGA
Tamaño diagonal:	17"
Resolución máxima:	1.280 x 1.024 píxeles
Anchura de punto:	0,264 mm
Tiempo de respuesta:	8 ms
Brillo:	300 cd/ m²
Relación de contraste:	500:1
Ángulo de visión:	160º H / 160º V
Interfaz:	2 D-Sub 15, 1 DVI-D
Botones:	5
Indicadores LED:	1
Accesorios:	Manual, cables de alimentación, D-Sub15 y DVI
Software:	Perfect Portrait
Garantía:	2 años

- (+) Dinamismo del soporte
- (+) Tiempo de respuesta de 8 ms
- (+) Conexiones D-Sub 15 y DVI-D
- (−) Soporte voluminoso

Valoración 7,4

Este monitor TFT, actualización del modelo que la marca ViewSonic lanzó al mercado con el mismo nombre a principios de 2004, está dotado de unas características técnicas de última generación. Situado sobre un mástil telescópico que le confiere una gran movilidad, éste le permite desplazarse verticalmente, girar respecto de su propio eje, e incluso rotar la pantalla. El mayor inconveniente de este soporte son sus dimensiones, aunque si tienes problemas de espacio también podrás colgarlo en la pared con facilidad, ya que es compatible con el estándar VESA. La calidad de imagen que ofrece es buena, con una correcta relación de contraste, un brillo aceptable y un sistema antirreflejos eficiente. Además, el ángulo de visión que soporta es amplio, aunque se pueden apreciar ciertas diferencias en la imagen según el ángulo desde el cuál se visualice, en especial si la pantalla se sitúa en posición vertical.

Cuenta con dos conexiones D-Sub15 y una DVI-D, y su menú OSD permite seleccionar la fuente, por lo que no tendrás que desconectar ningún dispositivo para cambiar a otra fuente de vídeo.

El software que incorpora está adecuado a las características del monitor, ya que permite rotar la imagen en ángulos de 90 grados, y de este modo orientar el escritorio horizontal o verticalmente. Esta última posibilidad resulta apropiada a la hora de leer o editar documentos de texto. De todas formas, hay que tener en cuenta que el monitor ofrece una calidad de imagen inferior en posición vertical, debido a la propia estructura y tecnología de los puntos que forman la pantalla.

Nuestra opinión

La gran versatilidad y la buena calidad de imagen de este monitor, le convierten en una opción muy adecuada para la mayoría de los usuarios. Si a esto se le añade un tiempo de respuesta muy reducido y la posibilidad de seleccionar la fuente de entrada de entre las dos conexiones D-Sub15 y la DVI, el resultado es un monitor excepcionalmente completo, ideal tanto para aficionados a juegos de ordenador, como para usuarios que utilizan el ordenador para trabajar. Sólo cabe criticar la diferencia de tonos que se puede apreciar al rotar la pantalla, defecto que parece inevitable dada la naturaleza de los paneles TFT.

CTX F773L



Monitor TFT

Precio: 379,00 €
Fabricante: CTX
Contacto: 902 902 780

Especificaciones

Dimensiones:	379 x 204 x 391 mm
Peso:	5,0 Kg
Tipo pantalla:	LCD TFT matriz activa
Tamaño diagonal:	17"
Resolución máxima:	1.280 x 1.024
Separación de puntos:	0,264 mm
Tiempo de respuesta:	16 ms
Brillo:	400 cd/m²
Relación de contraste:	500:1
Ángulo de visión:	140º H / 140º V
Interfaz:	D-sub 15
Conexiones:	1 D-Sub 15 (Out), 1 audio (In)
Botones:	5
Accesorios:	Cables de audio, D-Sub15 y alimentación, manual
Otros:	2 altavoces (1 W por canal)
Software:	Ninguno
Garantía:	3 años

- (+) Tiempo de respuesta
- (+) Altavoces incluidos
- (−) Sin entrada DVI
- (−) Base algo inestable

Valoración 6,9

El diseño de este monitor TFT es bastante común y sólo rompe esta tendencia la estructura inferior y el borde plateado alrededor de los laterales, lugar donde se sitúan los cinco botones de control y dos pequeños altavoces. Estos últimos tienen una potencia limitada, 1 W por canal, de manera que sólo te resultarán útiles en caso de carecer de otra alternativa de mayor calidad o si eres un usuario poco exigente. Además, el volumen debe regularse a través del menú OSD, lo que resulta más incómodo que si incluyera mandos específicos para ello. Con respecto al funcionamiento del menú de configuración en pantalla, hay que decir que resulta algo confuso de manejar y que presenta 5 ajustes preestablecidos de color para situaciones concretas.

Como soporte cuenta con un sistema un tanto inestable, en el que faltan tanto la opción de poder regular la altura a la que se puede colocar la pantalla, como la de poder orientarla hacia los lados. De modo que sólo es posible bascular el monitor sobre el eje vertical entre 3º hacia el frente y 20º hacia atrás. Las conexiones traseras para los cables están ocultas tras un panel desmontable y favorecen la instalación del monitor en la pared mediante cualquier sistema compatible con el estándar VESA. En el apartado de la calidad de imagen lo cierto es que resulta bien definida, sin pérdidas de calidad apreciables en los laterales o las esquinas de la imagen, que es donde suelen aparecer más problemas. Destaca sobre todo en ese aspecto el valor del brillo, bastante elevado.

Nuestra opinión

Lo más reseñable de este producto es que presenta un buen equilibrio en todas sus características. Se echa de menos una conexión DVI, con la que sí cuenta otra versión algo más cara del mismo modelo. El buen tiempo de respuesta, sin ser espectacular, resultará suficiente para una amplia mayoría de usuarios, excepto quizá para los jugadores más puristas y los cinéfilos más selectos. Quizá ellos también puedan echar de menos más posibilidades de orientación. Resulta bastante bueno el tratamiento antirreflejos aplicado a su superficie, que está correctamente compensado con un aumento del brillo para que la imagen no aparezca demasiado apagada.

Wacom Volito



Tableta gráfica digital

Precio:	**49,90 €**
Fabricante:	Wacom
Contacto:	938 040 702

Especificaciones

Dimensiones: 224 x 221 x 22 mm (tableta), 127 x 92 mm (área sensible), 149 x 12 mm (puntero), 113 x 61 x 36 mm (ratón)

Peso: 330 g (tableta), 10 g (puntero), 83 g (ratón)

Botones: 1 (lápiz), 2 (ratón)

Resolución: 40 líneas/mm

Velocidad máxima de lectura: 98 puntos/segundo

Interfaz: USB

Compatibilidad: Windows 98, Me, 2000, XP

Accesorios: Lápiz y ratón, manual

Software: Corel Painter Classic, Justwrite Office, Arcsoft Funhouse, Arcsoft PhotoImpression

Garantía: 2 años

- Gran resolución
- No necesita pilas
- Software incluido
- Tamaño algo justo

Valoración 8,0

Aunque este producto está destinado a usuarios con necesidades gráficas, no por ello está exento de utilidad a la hora de trabajar con aplicaciones ofimáticas o de Internet. La gran resolución de trabajo de su superficie resulta más que suficiente para cualquier tarea que se realice con el ordenador a nivel no profesional. Aunque lo que sí resulta un tanto incómodo son sus reducidas dimensiones, sobre todo al principio. Una vez sorteado este pequeño inconveniente inicial, resulta una delicia trabajar con cualquiera de los dos dispositivos que incluye: el lápiz y el ratón. Ninguno de los dos necesita pilas (tampoco requieren ningún tipo de batería recargable) y responden con una precisión excelente en cualquier lugar de la pantalla en que estén situados. Por un lado, el lápiz desplaza el cursor de la pantalla cuando está a unos dos milímetros de la tableta, aunque a distancias mayores también responde bastante bien. Mientras, cuando se usa para dibujar tiene una sensibilidad a la presión de hasta 512 niveles. En cuanto al ratón, los únicos inconvenientes que tiene es que no posee rueda de scroll y sólo se puede trabajar con él a través de los dos botones que tiene.

Hay que destacar el paquete de software incluido, gracias al cual es posible aprovechar al máximo las posibilidades de la tableta. Entre otras aplicaciones, Justwrite Office permite firmar los mensajes de correo electrónico en Outlook tal y como se haría en el correo ordinario, o añadir pequeños dibujos o notas en Word, Excel o PowerPoint. Por su parte, Corel Painter Classic y los programas de Arcsoft facilitan el tratamiento digital de imágenes.

Nuestra opinión

Lo cierto es que este periférico es una buena forma de adentrarse en el mundo del retoque o el dibujo digital sin gastarse una gran suma de dinero. Pero no sólo eso. Además, también permite realizar multitud de tareas con aplicaciones ofimáticas como Word, Excel y Power Point. Un buen punto de partira son las aplicaciones de software que incluye, gracias a las cuales y tras el periodo de prácticas necesario para familiarizarse con su funcionamiento, se llegan a lograr resultados muy vistosos en este campo.

Conceptronic USB 2.0 Wireless Infrared adapter



Adaptador de infrarrojos USB

Precio: 29,90 €
Fabricante: Conceptronic
Contacto: 902 154 975

Especificaciones	
Dimensiones:	72 x 28 x 12 mm
Peso:	25 g
Tecnología:	IrDA FIR
Velocidad de transferencia:	4 Mbps
Alcance máximo:	2 metros
Interfaz:	USB 2.0
Botones:	No
Indicadores LED:	No
Compatibilidad:	Windows 98, Me, 2000, XP
Accesorios:	Cable alargador USB de 1,5 m, ventosa de sujeción, tapa de protección, manual de instalación
Otros:	Compatible con USB 1.x
Software:	Controladores
Garantía:	2 años

- ⊕ Velocidad y alcance
- ⊕ Sencillez de instalación
- ⊖ Sin indicadores LED
- ⊖ No incluye software

Valoración 7,0

Con la simplicidad de instalación propia de los dispositivos USB, Conceptronic presenta un interesante periférico en forma de adaptador para dotar a tu ordenador de puerto infrarrojos, como el que tienen la mayoría de los portátiles y muchos teléfonos. Se trata de una pequeña llave, apenas distinguible en su aspecto exterior de las extendidas memorias extraíbles, con interfaz USB 2.0, pero capaz de adaptarse a conexiones de anteriores estándares USB como la 1.1 o incluso la 1.0. Tras instalar los controladores desde el CD proporcionado, simplemente se debe conectar a un USB libre para comenzar a trabajar. A partir de ese momento se indicará mediante un icono en la barra de tareas la detección de cualquier dispositivo compatible en su radio de alcance. Y dentro de esta categoría se encuentran desde teléfonos móviles hasta agendas PDA, e incluso otro ordenador equipado con un dispositivo compatible.

Respecto al alcance, hay que decir que es el propio especificado en el estándar de la IrDA (Infrared Data Association) en su versión FIR, y llega hasta dos metros de separación siempre que no haya obstáculos entre los dispositivos que se comunican y exista una visión directa. Este mismo estándar establece un máximo en la velocidad de transferencia de hasta 4 Mbps, aunque tiene la restricción de no poder manejar paquetes de información mayores de 2 MB. El CD que se proporciona junto al producto, además de los controladores, incluye una versión electrónica del manual de instalación, que además viene impreso en varios idiomas, entre los cuales está el español.

Nuestra opinión

Aunque la mayoría de los dispositivos móviles (como teléfonos o PDA) no incluyen todavía Bluetooth entre sus posibilidades, lo cierto es que casi todos vienen equipados con puerto de infrarrojos. En ese caso necesitarás un adaptador como el analizado para transferir datos desde y hacia él desde tu PC. Su peso y dimensiones lo hacen apto para llevarlo a cualquier parte y gracias a que soporta el estándar FIR, proporciona una velocidad de transferencia suficiente para transferir datos a y desde teléfonos, o por ejemplo entre ordenadores portátiles. Además, su precio está al alcance de cualquier bolsillo.

Trust 725 USB2 Card Reader Writer Pro



Lector de tarjetas

Precio: 10,67 €
Fabricante: Trust
Contacto: 902 160 937

Especificaciones	
Dimensiones:	93 x 15 x 61 mm
Peso:	60 g
Tarjetas de memoria admitidas:	Compact Flash, Micro Drive, Memory Stick, Memory Stick Pro, SmartMedia, Multimedia Card, Secure Digital
Ranuras:	4
Interfaz:	USB 2.0
Botones:	Ninguno
Indicadores LED:	2
Longitud del cable:	145 cm
Accesorios:	Manual, cable USB, velcro para colocarlo sobre el PC
Compatibilidad:	Windows 98SE, Me, 2000, X; Mac OS
Software:	Controladores para Windows y Mac
Garantía:	2 años

- ⊕ Velocidad de transferencia
- ⊕ Diseño elegante
- ⊕ Tamaño reducido
- ⊕ Muy barato

Valoración 7,2

Este pequeño lector de tarjetas de memoria de la marca Trust, permite leer la información de hasta ocho formatos distintos, por lo que es casi seguro que sea compatible con las tarjetas que utilizas en tu cámara digital, tu PDA, tu reproductor de MP3 o tu cámara de vídeo. A pesar de que se trata de un tipo de dispositivo en el que los fabricantes no suelen prestar gran atención a los detalles, este lector de tarjetas tiene una estructura resistente y un acabado impecable. La carcasa es de plástico de color gris oscuro, ligera pero lo suficientemente resistente, de forma rectangular y con los bordes redondeados. Se conecta al ordenador por medio de la interfaz USB 2.0 (se proporciona un cable de longitud suficiente), cuya conexión se encuentra en la parte posterior del lector, mientras que las ranuras en las que se insertan las tarjetas de memoria se sitúan en la parte frontal. El nombre de cada tipo de tarjeta está indicado al lado de la ranura que le corresponde, por lo que no tendrás ningún problema para reconocer dónde tienes que insertar cada tarjeta. Su instalación es sencilla, ya que Windows XP detecta automáticamente el dispositivo y muestra cada ranura como una nueva unidad de almacenamiento externa dentro de la carpeta "Mi PC". Además, como tiene un tamaño muy reducido, podrás conectarlo a tu ordenador de sobremesa o llevarlo contigo a cualquier lugar junto a tu equipo portátil. Por otro lado, ha obtenido muy buenos resultados en las pruebas de lectura y escritura a las que se ha visto sometido, no sólo por producir un número mínimo de fallos, sino también por la alta velocidad de transferencia que ha conseguido.

Nuestra opinión

Además de contar con un diseño apropiado y unas dimensiones reducidas, las pruebas realizadas han demostrado que este dispositivo también obtiene un buen rendimiento en la trasferencia de datos. Por esta razón, si tienes algún dispositivo que utilice tarjetas de memoria y buscas un adaptador que te permita pasar cómodamente todas tus fotos, tus archivos en MP3, o cualquier tipo de datos al ordenador, ésta es una opción muy recomendable.

Genius Maxfire Wireless G12-X



Controlador de juegos

Precio:	35,95 €
Fabricante:	Genius
Contacto:	902 128 256

Especificaciones	
Dimensiones:	150 x 120 x 48 mm
Peso:	180 g
Botones:	12 botones y pad de 8 direcciones
Interfaz:	USB, radio inalámbrica (27 MHz)
Alcance máximo:	2 metros
Baterías:	2 pilas AAA
Indicadores LED:	1
Compatibilidad:	Windows 98, Me, 2000, XP
Accesorios:	Controladores
Garantía:	2 años

- ⬆ Tecnología inalámbrica
- ⬆ Diseño ergonómico
- ⬆ Tiene muchos botones
- ⬇ Sensibilidad de controles

Valoración 6,4

Con un diseño totalmente ergonómico que se adapta perfectamente a la forma de las manos del usuario y unos botones dispuestos de modo que son accesibles según la posición natural de los dedos, este controlador de juegos permite utilizar la mayoría de los títulos del mercado con toda la libertad que supone la comunicación inalámbrica sin cables, siempre y cuando lo conectes a un ordenador bajo Windows. La conexión con el ordenador se realiza por medio de un mini receptor con formato de llave USB, que es el encargado de establecer la comunicación con el mando y cuyo alcance máximo es de 2 metros sin obstáculos por medio. Esta comunicación se realiza por medio de un sistema de radiofrecuencia, por lo que no es necesario que el mando apunte directamente al receptor. Además, el nivel de interferencias producido es mínimo.

Los botones con los que cuenta, de color plateado, están numerados del uno al doce y se sitúan a lo largo de todo el mando. Cuatro de ellos, con formato redondeado, se encuentran en el lado derecho; cuatro más en el centro con un formato alargado; otros cuatro arriba, dos a cada lado; por último se tiene acceso a un pad de ocho direcciones a la izquierda. La sensibilidad de los botones principales (los situados a la derecha) es pobre y hay que apretarlos con fuerza, lo que ralentiza algunas acciones durante el juego, aunque la presencia de un número elevado de botones y la comodidad del pad de ocho direcciones compensan este defecto.

Para alimentarse utiliza dos pilas pequeñas de tipo AAA (incluidas). Por este motivo, es muy ligero y manejable, por lo que no tendrás ningún problema para moverte con libertad mientras juegas. La duración de las baterías es elevada, aunque no estará de más tener un par de unidades de repuesto por si se gastan en mitad de una partida.

Nuestra opinión

Si te gusta utilizar un joystick o un pad para jugar a tus juegos favoritos, pero estás harto de liarte con los dichosos cables que limitan el alcance y no dejan moverse con comodidad, este mando puede ser la solución a tus problemas. Y es que al basarse en un sistema de radiofrecuencia aporta una gran libertad de movimientos durante el juego. Además, cuenta con un número elevado de botones, aunque la escasa sensibilidad de los mismos hará que te tengas que esforzar para pulsarlos, especialmente al principio y hasta que se den un poco de sí.

AVerMedia AVerTV Box 9



Tarjeta de TV externa

Precio:	169,00 €
Fabricante:	AverMedia
Contacto:	902 361 496

Especificaciones	
Dimensiones:	160 x 115 x 26 mm
Peso:	300 g
Chip:	Conexant Bt878A
Señal de vídeo:	PAL/NTSC
Interfaz:	D-Sub 15, S-vídeo
Conexiones:	Antena coaxial TV, D-Sub 15, S-vídeo (In), vídeo compuesto (In), audio (In/Out)
Accesorios:	Base vertical, cables D-Sub 15, S-vídeo y vídeo por componentes, manual
Otros:	No necesita controladores, mando a distancia
Software incluido:	Ninguno
Garantía:	2 años

- ⬆ Soporta vídeo por componentes
- ⬆ Resolución de 1.280 x 1.024
- ⬆ Tecnología Picture In Picture
- ⬇ Estructura algo frágil

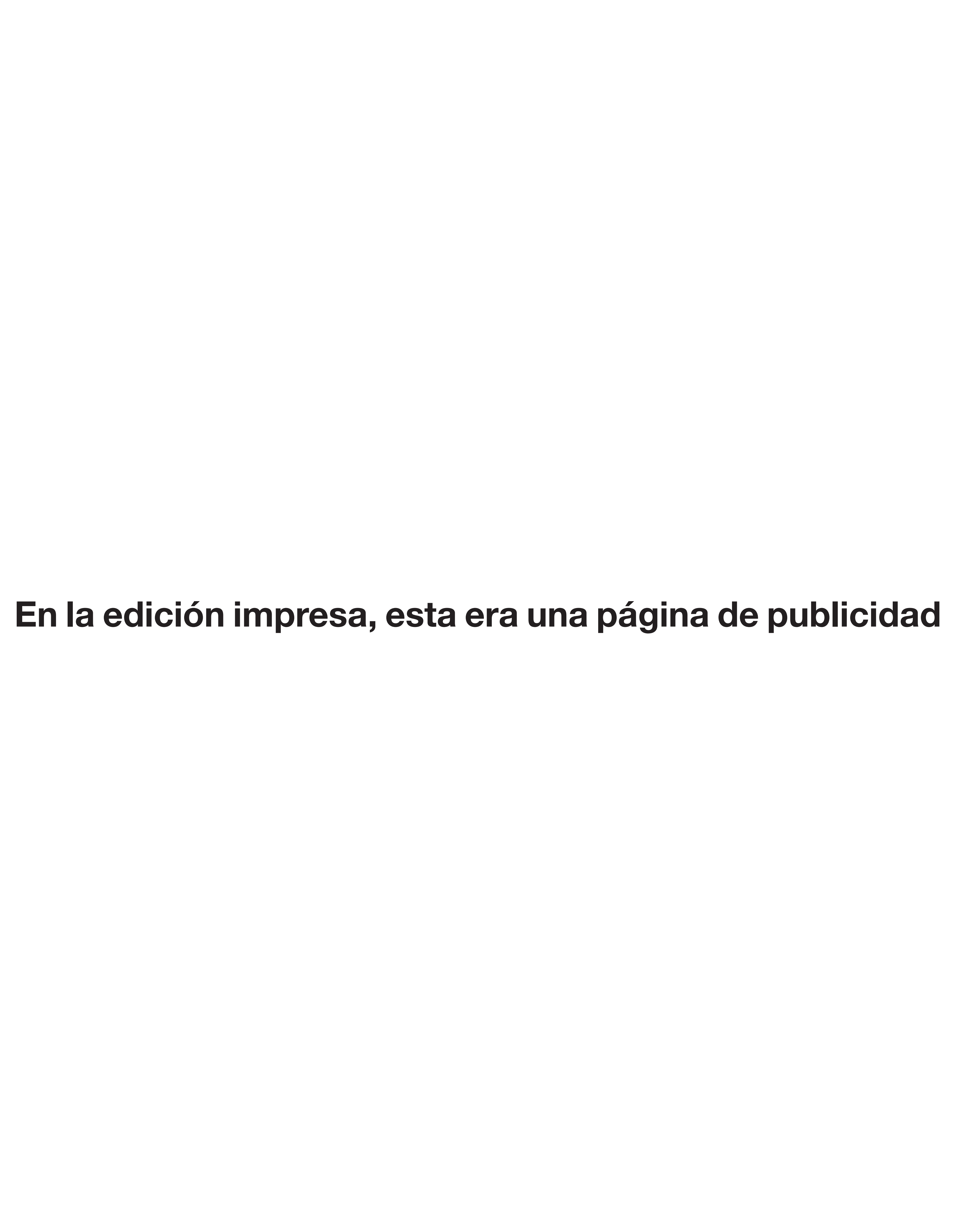
Valoración 7,2

La última evolución de la serie de procesadores de vídeo externos de AVerMedia es el presente modelo AVerTV Box 9. Con respecto a la anterior versión, la principal mejora que incorpora es el aumento de la resolución hasta 1.280 x 1.024. Esto le permite adaptarse perfectamente a la resolución nativa de la mayoría de los monitores TFT de 17 pulgadas. Entre otras funciones ofrece previsualización múltiple de canales para facilitar la localización de estos, y es compatible con todos los monitores con conexión estándar D-Sub 15. Además soporta PIP (Picture In Picture, incluido un modo translucido de imagen), que permite trabajar en el ordenador al mismo tiempo que se ve la televisión superpuesta en una pequeña ventana, o viceversa.

Su instalación es de lo más sencilla, ya que no necesita controlador ni aplicación alguna para manejarlo. Basta con conectar el cable de antena al dispositivo y éste al ordenador por medio del puerto D-Sub 15, y está listo para ser utilizado. El manejo también es de lo más simple y por medio del mando a distancia se pueden controlar todas las opciones. Por lo demás mantiene el resto de características fundamentales de la serie a la que pertenece, como por ejemplo la compatibilidad que le proporcionan la gran variedad de entradas y salidas de vídeo que posee. Gracias a ellas es posible utilizar el monitor para ver la televisión, conectar una consola, o ver películas desde reproductores de DVD, es decir, se puede utilizar el monitor como sustituto del televisor. Por último, otra función interesante es la capacidad de trabajar con señales 16:9, compatible con el sistema de la mayoría de películas en DVD.

Nuestra opinión

El signo de los tiempos que corren es la conectividad. Poder conectar unos dispositivos a otros para multiplicar las prestaciones de todos es ellos, es una necesidad cada vez más evidente. Para este menester el presente sintonizador puede resultarte bastante útil, con la ventaja añadida de no necesitar software de ningún tipo, razón por la que la instalación tarda el tiempo que lleve conectar los cables y sintonizar los canales de televisión. También resulta muy cómodo el que sea externo, ya que facilita la conexión y desconexión de los diferentes aparatos. El principal inconveniente es que la carcasa es de un material demasiado frágil para tratarse de un dispositivo externo, lo cual puede acarrear la rotura de ésta ante pequeños golpes.



Best Buy Easy Player MPEG4



Reproductor multimedia

Precio: 519,00 €
Fabricante: Best Buy
Contacto: 902 408 408

Especificaciones	
Dimensiones:	191 x 143 x 23 mm
Peso:	780 g
Disco duro:	40 GB
Formatos de vídeo:	MPEG 4 (DivX, XviD), MPEG 2 (DVD), MPEG 1 (VCD, SVCD)
Formatos de audio:	MP3
Formatos de imagen:	JPEG
Tamaño de la pantalla:	7", 480 x 234 píxeles
Ranura de tarjetas:	No tiene
Batería:	Li-Ion
Interfaz:	USB 2.0
Conexiones:	RCA Vídeo (In/Out), audio (In), auriculares, antena RF
Accesorios:	Manual, adaptador para coche, mando a distancia, cargador; cables USB, audio, S-Vídeo, antena
Otros:	Sintonizador de TV
Software:	Controladores
Garantía:	2 años

- (+) Reproduce DivX y XviD
- (+) Incorpora sintonizador TV
- (+) Gran pantalla y capacidad
- (−) Batería algo voluminosa

Valoración 7,0

Este reproductor con disco duro permite visualizar fotografías, escuchar música, reproducir vídeos, y hasta ver la televisión en cualquier parte. Su diseño y estructura, en color plateado está bien acabado. La parte frontal se encuentra cubierta casi en su totalidad por la pantalla LCD. En la parte inferior se sitúan los botones que se encargan del control del reproductor y dos altavoces estéreo que proporcionan un sonido nítido pero de escasa potencia. Mientras, en la parte superior cuenta con una antena para recibir la señal de televisión, aunque dado el tamaño de ésta se hace casi indispensable utilizar una antena externa para obtener una señal de calidad. Todas las conexiones se encuentran en el lateral derecho. Ya en la parte inferior cuenta con una voluminosa batería que se asegura al reproductor por medio de un sistema poco elegante pero eficaz, un tornillo que se enrosca manualmente desde el centro de la propia batería. Ésta se puede cargar mientras se encuentra conectada al propio reproductor, o con tal sólo enchufarla directamente al adaptador de corriente, por lo que no tendrás que interrumpir la reproducción para cargar la batería si tienes un enchufe cerca. Entre la gran variedad de accesorios que incorpora, destaca una bolsa que permite transportarlo con facilidad e instalarlo en la parte posterior del asiento de un coche. También podrás utilizar un soporte situado en la parte trasera del reproductor (similar al de un marco de fotografías), para que éste se mantenga en posición vertical durante la reproducción.

Nuestra opinión

Si estás buscando un dispositivo que incluya el mayor número de funciones multimedia posibles, ésta puede ser una buena opción. La amplitud de su pantalla, la cantidad de accesorios, la posibilidad de ver la televisión, y la gran variedad de formatos soportados, hacen de él un compañero perfecto para todos tus trayectos, especialmente si viajas en coche con niños pequeños. De todas formas, sus excesivas dimensiones pueden resultar algo molestas, e impiden que se pueda considerar un reproductor "de bolsillo".

mPio HD300



Reproductor de MP3

Precio: 409,90 €
Fabricante: mPio
Contacto: 936 546 120

Especificaciones	
Dimensiones:	60 x 104 x 20 mm
Peso:	174 g
Formatos admitidos:	MP3, WMA, ASF, OGG
Capacidad:	40 GB
Ranura de tarjetas:	No
Pantalla:	LCD de 8 líneas
Micrófono:	Sí
Botones:	6 y touchpad
Batería:	Li-Ion
Conexiones:	USB 2.0, entrada de línea, auriculares estéreo
Accesorios:	Manual, cargador, cable USB, cable de audio, soporte para el cinturón
Otros:	Sintonizador FM
Software:	Thinkfree Office,
Garantía:	2 años

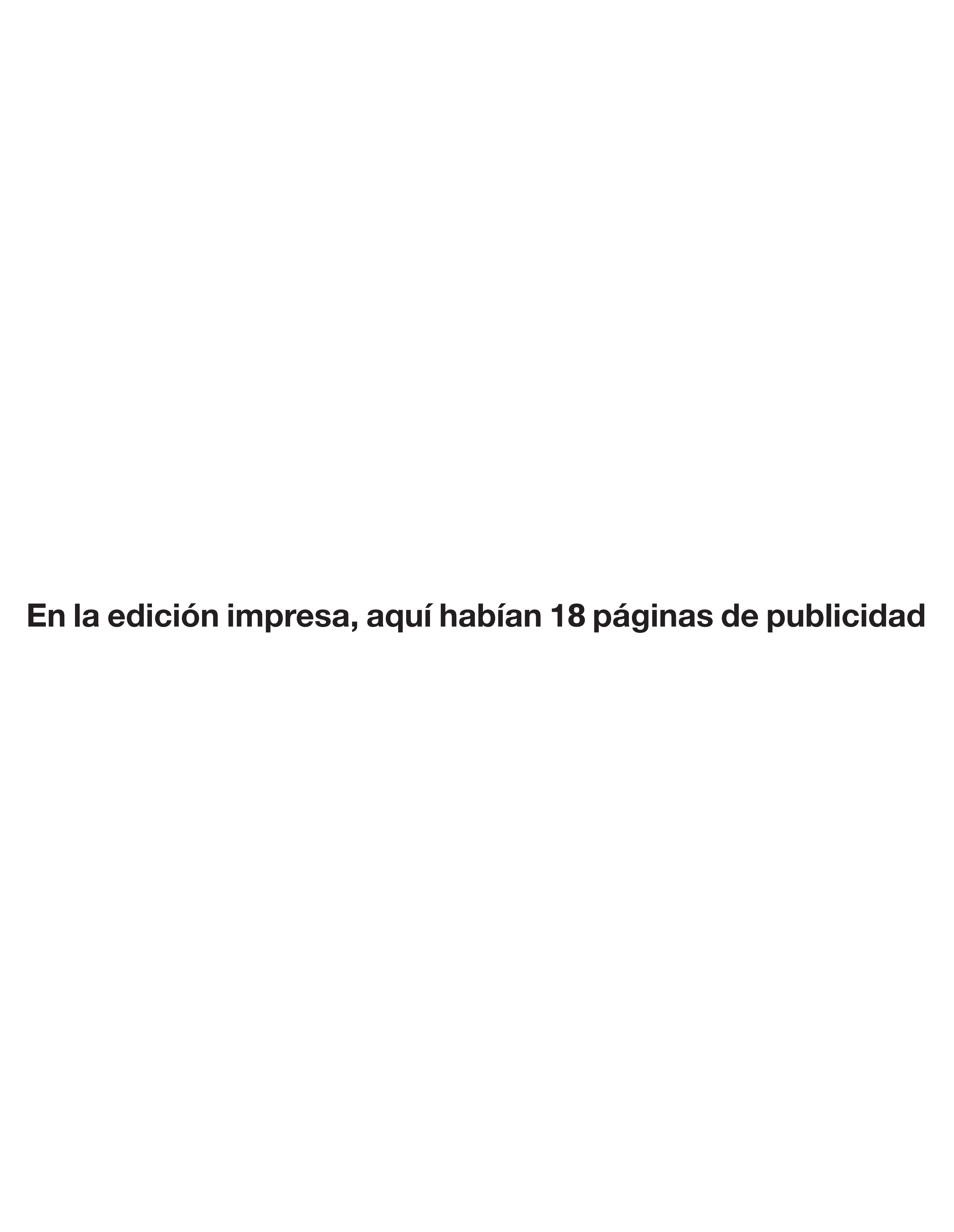
- (+) Capacidad de almacenamiento
- (+) Calidad de sonido
- (+) Ligero y ultraportátil
- (−) Botonera algo incómoda

Valoración 7,0

Aunque el reducido peso y las pequeñas dimensiones de este reproductor de MP3 hacen pensar que se trata de un dispositivo con unas prestaciones muy básicas, lo cierto es que cuenta con una extraordinaria capacidad de almacenamiento de hasta 40 GB. Además, otras interesantes características mejoran su funcionalidad, como por ejemplo el sintonizador de radio FM y la posibilidad de realizar grabaciones a partir de la propia radio o de una fuente de audio externa. Su diseño rectangular, de color plateado, le aporta un aspecto sobrio y elegante que se acentúa gracias a una pantalla retroiluminada en color azul y una botonera de color blanco. Ésta cuenta con cuatro botones que gestionan la reproducción de los distintos archivos de audio y otros dos que se emplean para acceder a los menús. Además, en el centro de este panel de control se encuentra un sensor táctil que permite navegar con comodidad a través de los distintos archivos y subir o bajar el volumen durante la reproducción. Aún así, la escasa sensibilidad de los botones impide que se pueda controlar la reproducción con facilidad. La transferencia de datos con el ordenador, aunque se realiza por medio de una interfaz USB 2.0, tan sólo alcanza una velocidad máxima de 128 Mbps. De todas formas, es suficiente para poder utilizar el dispositivo como disco duro externo con comodidad. La calidad de sonido que ofrece es realmente buena, gracias en parte a los auriculares que incorpora, cuya potencia es de 6 mW por canal. También dispone de un sistema SRS para el refuerzo de graves, lo que aumenta la potencia a 30mW. La duración aproximada de su batería es de 16 horas y el software que incorpora le permite mantener un control total sobre los archivos de audio y las listas de reproducción.

Nuestra opinión

Aunque este reproductor ofrece algunas características que le diferencian de la mayoría de modelos del mercado, como por ejemplo la posibilidad de almacenar hasta 40 GB de archivos en un espacio tan reducido, lo cierto es que su sistema de control se asemeja bastante al de otros reproductores, aunque sin lograr la eficacia de estos. Aún así, la calidad de sonido es muy buena, y la incorporación de funciones como la alarma o la radio FM lo convierten en una opción de compra interesante.



En la edición impresa, aquí habían 18 páginas de publicidad

Samsung SGH-D500

Teléfono móvil

Precio: 529,00 €
Fabricante: Samsung
Contacto: 902 101 130

Especificaciones	
Dimensiones:	93 x 46 x 25 mm
Peso:	99 g
Tecnología:	GSM tribanda (900/1800/1900), GPRS clase 10, WAP 2.0
Procesador:	Dato no facilitado
Memoria:	92 MB RAM
Ranura de tarjetas:	No tiene
Tipo pantalla:	TFT 176 x 220 píxeles, 262.144 colores
Cámara:	VGA 1,3 MPx, zoom digital, flash
Conexiones:	1 USB
Conexiones inalámbricas:	Bluetooth 1.1, infrarrojos
Batería:	Li-Ion 800 mAh
Accesorios:	Altavoz externo, cargador, manual
Otros:	Graba vídeo (MPEG 4), reproduce MP3, soporte JAVA (4 MB), e-mail (POP3 y SMTP)
Software:	No incluye CD
Garantía:	2 años

- ⬆ Cámara de 1,3 MPx con flash
- ⬆ Reproduce MP3 y graba MPEG 4
- ⬆ Dimensiones reducidas
- ⬇ Memoria no ampliable

Valoración 7,5

Este nuevo móvil ofrece una gran combinación de diseño y tecnología. De entrada, que soporte Bluetooth, puerto USB e infrarrojos, hace que su conectividad sea notable. Además, con tan sólo 99 gramos de peso integra una cámara de 1,3 MPx con flash y zoom digital, que permite obtener fotos de alta resolución. Es capaz de grabar hasta 60 minutos de vídeo con voz en formato MPEG-4/H.263. Pero en un terminal con una cámara de estas características la pantalla también debe estar a su altura. Se trata de un panel TFT LCD con una resolución de 176 x 200 píxeles que ofrece una gran calidad de imagen.
En cuanto al sonido, es capaz de reproducir archivos MP3 y AAC con un volumen más que aceptable. Incorpora un sistema manos libres integrado, tecnología "Voice Clarity", e incluye un pequeño altavoz para acoplar al terminal. Lamentablemente sus 96 MB de memoria se quedan cortos para sus posibilidades, ya que no dispone de ranura para tarjetas de memoria. Aun así puede transferir información con facilidad, ya que soporta correo electrónico con conectividad syncML, vCard y vCalendar.
Por último merece la pena destacar que dispone de varias teclas que varían su función según la aplicación en curso, característica que ofrece un acceso rápido a las opciones más comunes, pero que obliga a practicar un poco hasta hacerse con ellas.

Nuestra opinión

Sorprende que con un tamaño tan reducido pueda ofrecer tantas funciones. Respecto al sonido, de entrada la calidad es buena, pero además gracias al sistema 'Voice Clarity' mejora bastante en entornos ruidosos. Por otro lado su cámara y sus aplicaciones multimedia hacen que sea cómodo, fácil y sencillo realizar una foto y retocarla en cualquier lugar. Puestos a pedir se echa de menos una radio FM así como una salida de auriculares para poder disfrutar aún mas del reproductor MP3. Además, como principal carencia destaca el no poder ampliar la memoria, ya que con la posibilidades de fotografía, vídeo y sonido que ofrece sin duda se quedará pequeña.

Medion MDPNA 150



Navegador GPS

Precio: 369,00 €
Fabricante: Medion
Contacto: 917 990 670

Especificaciones	
Dimensiones:	125 x 80 x 20 mm
Peso:	180 g
Procesador:	Intel PXA255 XScale 300 MHz
Memoria:	32 MB
Ranura de tarjetas:	Sí, SD/MMC
Interfaz:	USB 2.0
Conexiones:	USB, alimentación, auriculares, antena MMCX
Botones:	6 + navegador
Altavoces:	1
Indicadores LED:	1
Accesorios:	Cable alimentación para coche, cargador, funda, manual, cable USB, soporte para salpicadero, soporte para bicicleta, tarjeta SD (256 MB)
Otros:	Reproductor MP3
Sistema operativo:	Microsoft WinCE.net 4.2
Software:	Microsoft ActiveSync 3.7, 19 mapas europeos
Garantía:	2 años

- ⬆ Reproduce MP3
- ⬆ Conexión para antena MMCX
- ⬆ Mapas europeos incluidos
- ⬇ Interfaz mejorable

Valoración 7,2

Se trata de un navegador basado en el hardware del Mitac Mio 138 con el sistema operativo WinCE.net 4.2 de Microsoft. Los 32 MB de memoria interna de que dispone se utilizan únicamente para este sistema operativo y el software de navegación, una versión para Medion del PowerLOC Destinator. Lo cierto es que la representación de los mapas está bastante conseguida, ya que muestran claramente la información de la ruta y los alrededores sin sobrecargar la imagen con demasiados detalles poco importantes. En todo caso se puede elegir la forma en que se muestran los planos, entre 2D y 3D y entre visualización de día o de noche, situación ésta última que no aporta demasiado al limitarse a mostrar el mismo mapa con una paleta de colores diferente, negro para el fondo y azul para las carreteras, en lugar de el beige y amarillo original. La pantalla es lo bastante brillante para resultar legible en diferentes circunstancias, aunque lo que no está tan bien resuelto es la interfaz sobre la que se sigue la ruta, ya que incorpora en la parte superior los botones para las diferentes opciones, lo cual resta algo de superficie al área de representación. Aunque en la tarjeta SD de 256 MB incorpora el mapa de la península Ibérica, en los CD incluidos se pueden encontrar los mapas de toda Europa Occidental, solución ideal para los muy viajeros.

Nuestra opinión

La posibilidad de instalarlo en el manillar de la bici o la de reproducir MP3 son dos características bastante originales para un dispositivo de su categoría. La lástima es que no se pueda ejecutar la función de reproducción musical a la vez que se sigue un itinerario, algo que será bienvenido en futuras posibles versiones del software. También es muy útil la posibilidad de conectar antenas suplementarias externas, ya que la incluida de serie puede tener dificultades de recepción en algunas situaciones. Lo que no me ha gustado es el sistema de introducción de nombres de calles, ya que no dispone de un teclado virtual con el abecedario completo, sino que las letras están agrupadas en botones al estilo de los teléfonos móviles.

Energy Sistem Lunnatic 4000



Reproductor de MP3

Precio:	179,00 €
Fabricante:	Energy Sistem
Contacto:	902 388 388

Especificaciones

Dimensiones:	68 x 38 x 12 mm
Peso:	33 g
Formatos admitidos:	MP3, WMA
Capacidad:	1 GB
Ranura de tarjetas:	No
Conexiones:	USB, minijack 3,5 mm (In)
Pantalla LCD:	Sí
Micrófono:	No
Botones:	7
Batería:	1 pila AAA
Conexiones:	Auriculares, entrada de línea, miniUSB
Accesorios:	Auriculares, correa, funda, cable USB, cable de audio, manual
Otros:	Radio FM, grabadora, firmware actualizable
Software:	Sigma Tel MSCN
Garantía:	2 años

- (+) Alta capacidad
- (+) Incorpora radio FM
- (+) Tamaño reducido
- (−) Uso poco intuitivo

Valoración 6,9

La principal baza de este reproductor de MP3 en su capacidad. Con él, Energy Sistem alcanza la cifra de 1 GB de almacenamiento en un reproductor de tamaño sólo ligeramente superior al de otros modelos anteriores de 256 MB del mismo fabricante. Su funcionamiento no difiere de éstos, ya que incorpora las características más usuales en aparatos de este tipo. Sí es cierto, sin embargo, que cuesta acostumbrarse al manejo de los botones de función, poco claros. La pantalla es bastante brillante, en dos colores, y muestra cuatro líneas de información sobre los principales datos de la reproducción. Las dos funciones añadidas son la recepción de radio FM y la grabación de fuentes externas de audio o de la propia radio. En cuanto a la primera, facilita su uso el hecho de incluir una utilidad de escaneo de frecuencias y memorización automática de las emisoras recibidas, aunque existe la posibilidad de sintonizarlas manualmente. La grabación se puede realizar directamente a partir de la señal de la emisora de radio, a través de un micrófono (que debe ser externo y estar conectado a la entrada de línea ya que no incluye micrófono integrado), o bien de una fuente tal como otro reproductor o cualquier equipo musical gracias al cable de audio que se incluye en el embalaje. En todo caso estas grabaciones no se realizan en formato MP3, sino en ADPCM a 8 KHz, por lo que resultan de escasa calidad.

Se echa de menos alguna aplicación de software de reproducción o codificación de ficheros MP3, ya que la única herramienta que incluye sirve para actualizar el firmware o formatear por completo la unidad.

Nuestra opinión

Sin ser un producto muy innovador, el usuario interesado en este tipo de dispositivos agradecerá el aumento de la capacidad hasta 1 GB. Y es que con 256 MB y no digamos con menos, hay que renovar el contenido musical con mucha frecuencia para no cansarse del mismo.

A la relativa complejidad de su manejo contribuye en parte el mando de control incluido sobre cable, que debería estar incorporado en el de los auriculares para no aumentar el número de accesorios necesarios.

Ricoh Caplio R1v



Cámara digital

Precio:	279,00 €
Fabricante:	Ricoh
Contacto:	932 957 600

Especificaciones

Dimensiones:	100 x 55 x 25 mm
Peso:	150 g
Apertura de lente:	1:3,3 – 4,8
Tipo sensor:	CCD 1/2,5"
Resolución óptica:	5,19 MPx
Zoom óptico/digital:	4,8x/3,6x (28 - 135 en 35 mm)
Sensibilidad:	ISO 64, 100, 200, 400, 800
Pantalla LCD:	TFT 1,8"
Flash:	Sí
Memoria interna:	12 MB
Ranura de tarjetas:	Sí, SD/MMC
Interfaz:	USB 1.1
Conexiones:	USB, A/V (Out)
Botones:	7 + navegador, zoom
Batería:	2 pilas AA
Accesorios:	Cables USB y audio/vídeo, correa, manual
Otros:	Grabación de notas de voz, vídeo, enfoque manual
Software:	Ricoh Gate La, Caplio Viewer
Garantía:	2 años

- ⬆ Rango de focales
- ⬆ Elevada sensibilidad
- ⬇ Visor óptico mejorable
- ⬇ Sin baterías recargables

Valoración 7,1

Aunque comienza a resultar frecuente la resolución de 5 megapíxeles en cámaras de gama media, no lo es tanto el que, como este modelo, cuenten con una distancia focal en el extremo angular de 28 mm. Además de esto, también resulta una agradable sorpresa encontrarse que en el otro extremo del zoom se alcanzan los 135 mm. Otra característica destacable de esta cámara es su buena velocidad, punto flaco en muchas otras, y que permite disparar en menos de un segundo desde que la cámara se enciende, o realizar tomas en modo ráfaga a un ritmo de un segundo por disparo. Sin embargo, en otros apartados no está tan bien terminada. Por ejemplo en lo que se refiere al flash incorporado, casi testimonial a distancias mayores de dos metros del sujeto. Además, como alternativa a la pantalla TFT incluye un visor óptico realmente deficiente, de modo que la opción de ahorrar baterías mediante su uso es muy desaconsejable salvo en casos de extrema necesidad. Por cierto que en este punto hay que notar que, aunque la cámara puede funcionar con pilas, de las que incluye dos en el embalaje, no viene con pilas recargables ni con el adaptador de corriente, accesorios que deben ser adquiridos opcionalmente por el usuario. Por último mencionar que los 12 MB de memoria interna que tiene son demasiado escasos para la resolución que alcanza.

Nuestra opinión

A pesar de tener algunos apartados mal acabados, resulta una cámara bastante interesante dentro de la gama de las nuevas compactas de 5 megapíxeles. Sobre todo el rango de focales es sobresaliente, con buenos resultados en los extremos. La elevada sensibilidad con que cuenta (hasta 800 ISO), resulta ideal para tomas en situaciones poco luminosas, aunque en este caso el ruido en las fotografías resulta bastante evidente. La posibilidad de realizar fotos en modo manual, la inclusión de un flash con más potencia y de un visor de mayor tamaño alternativo a la pantalla, la convertirían en un producto más interesante.

Airis PhotoStar 4705



Cámara digital

Precio:	149,00 €
Fabricante:	Airis
Contacto:	902 100 155

Especificaciones

Dimensiones:	109 x 56 x 30 mm
Peso:	147 g
Apertura de lente:	1:2,8– 4,8
Tipo sensor:	CCD
Resolución óptica:	4,1 MPx
Zoom óptico/digital:	3x/4x (35-105 en 35 mm)
Sensibilidad:	ISO 100, 200, 400
Pantalla:	LCD TFT 1,5"
Micrófono:	Sí
Flash:	Sí
Memoria interna:	16 MB
Ranura de tarjetas:	Sí, SD
Interfaz:	USB
Conexiones:	USB, A/V (Out)
Botones:	6 + navegador, zoom
Indicadores LED:	2
Batería:	2 pilas AA
Accesorios:	Tarjeta SD de 128 MB, cable USB, cable A/V, correa
Garantía:	2 años

- ⬆ Sencillez de uso
- ⬆ Buena calidad de imagen
- ⬇ Alto tiempo de respuesta
- ⬇ Pantalla LCD reducida

Valoración 6,5

Este modelo, con un acabado en color metálico, es la última apuesta de la marca Airis en el mercado de las cámaras digitales después de haberse introducido en la informática personal. El primer punto destacable es su aspecto, con un diseño sencillo y sin adornos extras. También salta a la vista el tamaño de su pantalla LCD, demasiado pequeña sin razón aparente, ya que las dimensiones de la cámara se encuentran dentro de lo habitual. El sistema de selección es bastante cómodo y se lleva a cabo mediante una rueda que permite cambiar entre los modos predeterminados de vídeo y fotografía.

La calidad de las fotografías es buena, con unas resoluciones útiles que van desde 640 x 480 hasta 2.304 x 1.728, aunque el tiempo de respuesta después de cada disparo es algo elevado. Como la mayoría, permite la grabación de vídeo en formato AVI a una resolución de 640 x 480. El tiempo de grabación de no es fijo y depende del tamaño de la tarjeta de memoria que esté insertada en cada momento. Para almacenar más información que la que cabe en su memoria interna, puedes utilizar desde una tarjeta SD de 32 MB a una de 512 MB como máximo.

En cuanto al resto de accesorios, no viene mal equipada y podrás visualizar las fotos o los vídeos realizados en un televisor, gracias al cable A/V que se proporciona. El principal problema de esta cámara es el reducido tamaño de su pantalla LCD que, además, no acaba de mostrar una imagen muy nítida.

Nuestra opinión

Esta cámara digital puede ser una buena opción para aquellas personas que se acaben de adentrar en el mundo de la fotografía digital, ya que ofrece unas prestaciones bastante interesantes, como su resolución, un buen zoom, tanto óptico como digital, y sobre todo una gran sencillez de uso. El principal inconveniente es que la pantalla LCD con la que viene equipado tiene un tamaño demasiado pequeño, tan sólo 1,5". Además, se le debe sumar la falta de nitidez de ésta a la hora de mostrar las fotografías realizadas. En definitiva, si no es tu primera cámara y buscas un modelo con prestaciones avanzadas, éste no va a satisfacer tus necesidades. En otro caso, no es mala opción.

Toshiba 20VL44



Televisor LCD-TFT

Precio: 699,00 €
Fabricante: Toshiba
Contacto: 916 606 205

Especificaciones

Dimensiones: 493 x 479 x 220 mm
Peso: 9,22 Kg
Tipo de pantalla: LCD
Tamaño diagonal: 20”
Formato: 4:3
Resolución nativa: 800 x 600
Tiempo de respuesta: 16 ms
Relación de contraste: 500:1
Brillo: 500 cd/m²
Ángulo de visualización: 170° H / 170° V
Señal: PAL, SECAM, NTSC
Altavoces: 2 x 10 W
Conexiones: 1 Antena RF, 2 SCART, 1 RCA A/V (In/Out), 1 S-Vídeo, 1 D-Sub 15, 1 auriculares
Interfaz PC: D-Sub 15
Accesorios: Cable D-Sub 15, adaptador de corriente
Garantía: 1 año

- (+) Tamaño reducido
- (+) Entrada D-Sub 15
- (−) Resolución nativa baja
- (−) Acceso a las conexiones

Valoración 6,7

La llegada de los televisores con pantallas planas ha contribuido a que la falta de espacio deje de ser un problema. Con este modelo Toshiba no tendrás problemas a la hora de colocarlo en espacios de reducidas dimensiones. Además, su ligereza te permite colgarlo de la pared con total facilidad. También es un punto a su favor la gama de conexiones que ofrece, lo que hace que su versatilidad sea elevada. La calidad de la imagen es bastante buena y los colores están bien definidos. Destaca entre sus funciones la posibilidad de conectarlo al ordenador como cualquier monitor TFT. Al utilizarlo de esta forma, su rápido tiempo de respuesta es una de sus mejores virtudes, y evita el incómodo efecto fantasma de muchos monitores TFT. Otra característica interesante son los altos niveles de brillo y contraste, que ofrecen unos colores naturales y luminosos. Lo que es una lástima es que no se incluyan los perfiles de color para ordenador, los controladores, ni ninguna aplicación de configuración, razón por la que debe ser instalado como monitor Plug&Play, algo que en sistemas anteriores a Windows XP limita bastante sus posibilidades.
Incluye un mando a distancia multifunción que con tan sólo deslizar un selector (VCR, TV, DVD) permite elegir la señal de entrada. Mientras, sin hacer uso del mando a distancia se puede variar el volumen, cambiar de canal, y acceder a un menú de configuración en pantalla. A pesar de no proporcionarse un manual de uso, su manejo no resulta excesivamente complicado.

Nuestra opinión

La calidad de imagen es correcta, con una leve falta de detalle cuando se utiliza una resolución de 1.024 x 768 en un ordenador, pero aceptable cuando se usa para ver la televisión. Realmente, para un panel de este tamaño la resolución de 800 x 600 se queda corta. Por otro lado, los botones para controlar el televisor sin el mando a distancia son bastante escasos, y principalmente se echa en falta un botón para cambiar la señal de entrada. No tiene un diseño que facilite la conexión de dispositivos una vez colgado, ya que el acceso a las conexiones es trasero. De todas formas, la variedad de entradas y salidas, sin DVI esta vez, lo convierten en un sistema interesante.

Monray Transit



Maleta para portátil

Precio: 99,00 €
Fabricante: Monray
Contacto: 902 366 388

Especificaciones

Dimensiones: 550 x 350 x 210 mm
Compartimiento portátil: 400 x 310 x 70 mm
Peso: 2,82 Kg
Número de compartimientos: 5
Material: Nylon
Acolchado: Sí
Sujeción: Dos asas, dos correas tipo mochila, asa telescópica
Bolsillos interiores: 1 para móvil, 1 para accesorios
Accesorios: Funda para el portátil, candado para cremalleras
Otros: Clip para llaves, cintas de sujeción para ropa, 2 ruedas macizas, partes inferior y superior rígidas, cremalleras para candado
Garantía: Ilimitada

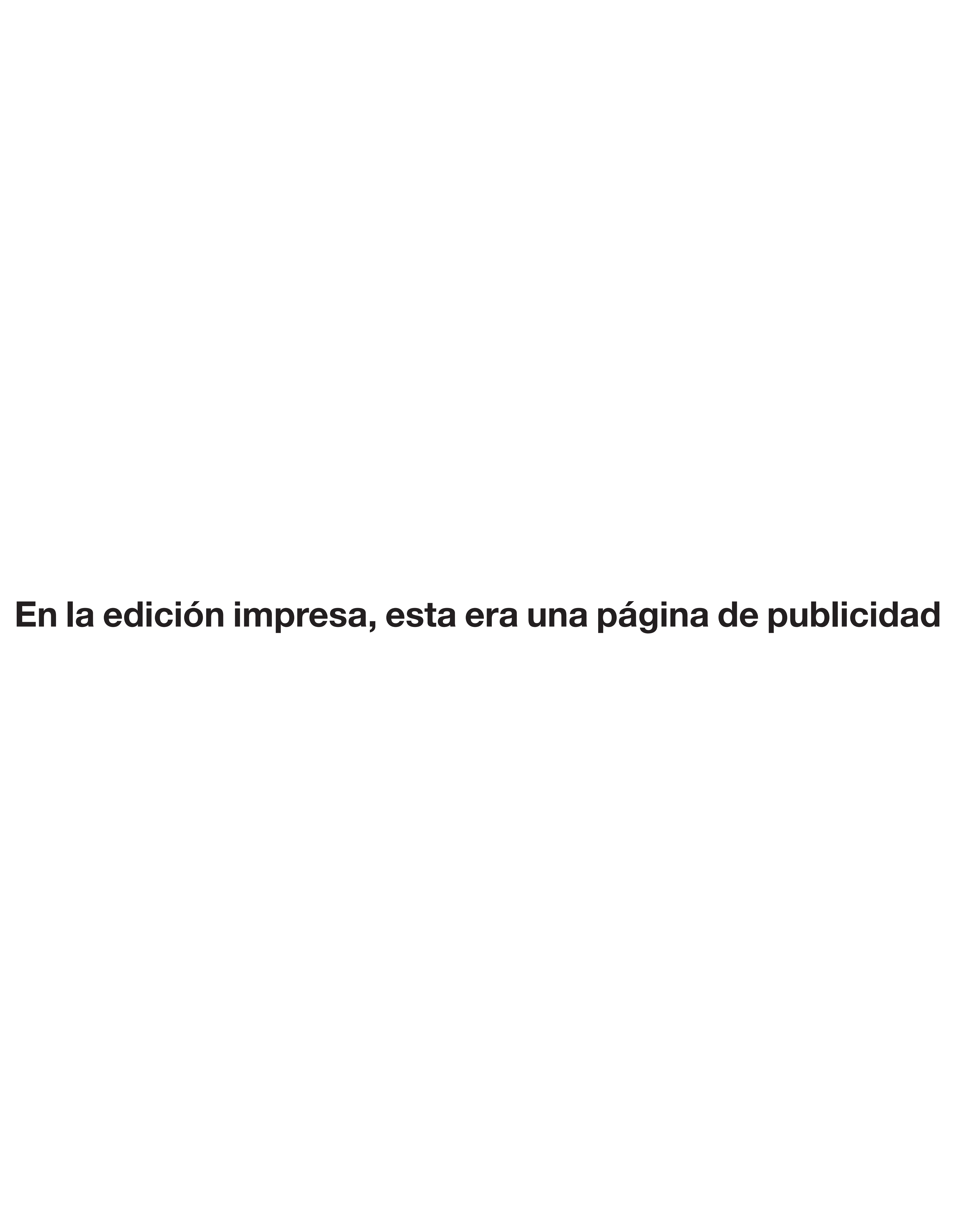
- (+) Uso como mochila o trolley
- (+) Gran compartimiento para ropa
- (−) Funda de portátil poco acolchada
- (−) Candado poco resistente

Valoración 6,7

Esta pequeña maleta, que puede usarse como mochila gracias a dos correas que pueden ocultarse cuando no son necesarias, incorpora dos pequeñas ruedas macizas, que junto con el asa telescópica de la parte superior permiten un uso muy cómodo como trolley. El suelo es rígido y el resto del material con el que está fabricada es nylon bastante resistente. En lo que se refiere a su capacidad destacan sus cinco compartimientos, de los cuales uno está destinado al ordenador portátil. El mayor defecto de éste alojamiento es que no está lo suficientemente acolchado como para proteger el equipo adecuadamente. Mientras, el compartimiento de mayor tamaño está destinado a ropa. Lleva dos correas de sujeción muy útiles para que las prendas queden convenientemente sujetas. Otro pequeño compartimiento situado en la parte superior, tiene las dimensiones y la forma apropiada para guardar un discman o un reproductor de MP3. El sistema de cremalleras está muy bien resuelto y la del alojamiento del portátil y la del la ropa están diseñadas para poder bloquearlas con un candado, aunque el que se incluye es demasiado pequeño y débil como para ofrecer algo de seguridad. Por esta razón, adquirir un par de ellos más resistentes será prácticamente obligatorio para el usuario.

Nuestra opinión

En un producto destinado al transporte del ordenador debería haberse cuidado con más esmero la seguridad del mismo. Y esto tanto en lo que se refiere al alojamiento, que debería ser más robusto, como en lo referido a la seguridad, con un candado de cierre más fuerte. Y es que de nada sirve incluir un candado que más que ofrecer resistencia queda como accesorio decorativo. En cualquier caso, esta maleta resultará interesante para quienes tengan que pasar ocasionalmente alguna noche fuera de casa, sobre todo si se tiene en cuenta que por sus dimensiones, puede ser transportada en avión como equipaje de mano sin necesidad de facturarla. Otras de sus virtudes son sus múltiples posibilidades de transporte, que con gran comodidad permiten usarla tanto en forma de maleta, como de mochila o trolley.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ranking Hardware

En estas páginas se recopilan y ordenan los productos que se han analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, se ha conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Accesorios

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Verbatim	Store'n'Go Professional	185,00 €	23	8,4
SiteCom	USB Bluetooth CN-500	39,99 €	12	8,0
Sony	MicroVault Pro	255,00 €	23	8,0
Wacom	Volito	49,90 €	27	8,0
Trust	600 UPS Energy Protector	97,43 €	16	7,9
Energy Sistem	UPS Smart	Descatalogado	12	7,8
Pinnacle	Show Center	279,99 €	13	7,8
Rimax	Memonic USB Watch 128MB	68,10 €	17	7,4
ADS Tech	Media-Link	199,00 €	20	7,3
SMC	Wireless USB Flash Drive	80,30 €	20	7,3
Traxdata	7 in 1 Card Reader	19,90 €	21	7,3
NGS	Transfer Box	76,00 €	27	7,3
SiteCom	Media Drive	331,00 €	18	7,2
ePoX	Mini Me EX5-300S	230,00 €	23	7,2
Sitecom	Wireless PC Lock	39,95 €	23	7,2
Canyon	CN-Print2	66,00 €	26	7,2
Ovislink	WL-8000PCI	46,25 €	27	7,2
Medion	MDPNA 150	369,00 €	27	7,2
Trust	725 USB2 Card Reader Writer Pro	10,67 €	27	7,2
Genius	GA100R	29,00 €	26	7,0
Conceptronic	USB 2.0 Wireless Infrared Adapter	29,90 €	27	7,0
Unitek	Alpha 2000ls	486,00 €	13	6,9
Navman	iCN630	1.499,00 €	16	6,8
ePoX	Mini Me EX5-320S	266,80 €	19	6,8
Transcend	JetFlash DSC	99,00 €	20	6,8
Targus	Defcon Fingerprint	199,00 €	24	6,8
Coluco	Libera Grafite	64,90 €	26	6,8
Monray	Transit	99,00 €	27	6,7
Tekram	TM-312	79,00 €	19	6,7
SMC	Universal Wireless Digital	299,00 €	12	6,5
Trust	BT310 USB Printer Adapter	97,42 €	19	6,5
Netgear	MP101	189,00 €	21	6,5
Pendrive	2copy2	42,00 €	22	6,3
BestBuy	Easy Comm USB Dual Drive SD	49,99 €	17	6,2
PNY	Executive Attaché	79,00 €	18	6,1
AVerMedia	AVerKey Lite	79,00 €	12	6,0
Conceptronic	Internal Firewire & USB 2.0	42,80 €	13	6,0
Trust	DB-2180 Binocular LCD Digicam	165,67 €	26	6,0
AVerMedia	Personal USB 1.1 Radio	24,00 €	13	5,7
Verbatim	Store'n'Go 5 in 1	89,90 €	24	5,7

Altavoces

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Creative	Inspire 7.1	149,90 €	13	7,6
Creative	Inspire 5.1 Digital 5700	339,00 €	18	7,4
Altec Lansing	inMotion	169,00 €	18	7,3
Trust	751B 5.1 Silverline Headset	58,78 €	17	7,0
Altec Lansing	251	Descatalogado	18	6,8
Altec Lansing	VS4121	79,90 €	10	6,7
Altec Lansing	CS21	149,00 €	20	6,6
Logitech	Z-5300	Descatalogado	18	6,3
Jazz Speakers	J-9928	178,00 €	18	6,1
Trust	2012 USB Soundforce	29,18 €	25	6,1
Logitech	X620	139,00 €	18	6,0
Rimax	Wireless Speakers	49,00 €	22	5,8
Woxter	Premium HC8600A	121,00 €	18	5,6
Altec Lansing	5100	Descatalogado	18	5,5
Trust	4500 P 5.1 Home Theatre System	58,44 €	18	4,4
NGS	HT Booster 5.1	220,00 €	18	4,4

Cámaras digitales

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Canon	PowerShot G6	799,00 €	23	8,6
Canon	PowerShot Pro1	1.211,00 €	17	8,5
Canon	EOS 300D	1.050,00 €	10	8,4
Nikon	D70	1.100,00 €	17	8,3
Canon	PowerShot A85	309,00 €	23	8,2
Canon	PowerShot A75	269,00 €	17	8,1
Casio	Exilim Pro EX-P600	Descatalogado	17	8,0
Sony	Cybershot DSC-F828	1.000,00 €	17	8,0
Olympus	C-760 Ultrazoom	399,00 €	17	8,0
Pentax	Optio 750Z	669,00 €	23	8,0
Samsung	Digimax V5	369,00 €	23	8,0
FujiFilm	FinePix E550	469,00 €	23	7,9
Panasonic	Lumix DMC-FZ20	749,00 €	23	7,9
Kodak	EasyShare DX7590	509,00 €	23	7,9
Sony	Cybershot DSC-F717	Descatalogado	10	7,7
Fujifilm	FinePix F610	Descatalogado	17	7,7
HP	Photosmart R707	349,00 €	17	7,7
Sony	Cybershot DSC-P93	Descatalogado	23	7,6
Sony	Cybershot DSC-T3	500,00 €	23	7,6
Canon	Power Shot G5	Descatalogado	12	7,5
FujiFilm	FinePix F700	299,00 €	19	7,5
Ricoh	Caplio GX	349,00 €	23	7,5
HP	Photosmart 935	299,00 €	17	7,3
Kyocera	Finecam M410R	479,00 €	17	7,3
Casio	Digital Camera QV-R41	Descatalogado	17	7,3
Casio	Exilim EX-Z40	Descatalogado	23	7,3
Canon	PowerShot A70	Descatalogado	10	7,2
Kyocera	Finecam SL400R	429,00 €	17	7,2
Epson	PhotoPC L-410	Descatalogado	20	7,2
Sony	CyberShot DSC-L1	280,00 €	24	7,2
Nikon	Coolpix SQ	464,69 €	10	7,1
Sony	Cybershot DSC-P92	Descatalogado	17	7,1
Samsung	Digimax V4	299,00 €	17	7,1
Pentax	Optio S4	Descatalogado	17	7,1
Kodak	EasyShare CX 7430	219,00 €	17	7,1
HP	Photosmart R507	249,00 €	23	7,1
Panasonic	Lumix DMC-FX7	499,00 €	23	7,1
Ricoh	Caplio R1v	279,00 €	27	7,1
Kodak	EasyShare LS 743	289,00 €	17	7,0
Pentax	Optio S40	Descatalogado	17	7,0
Panasonic	Lumix DMC-LC80-S	Descatalogado	25	7,0
Acer	CR-6530	349,00 €	26	7,0
HP	Photosmart 945	399,00 €	10	6,9
Epson	PhotoPC L-400	Descatalogado	17	6,9
Kodak	EasyShare CX7530	279,00 €	23	6,9
Pentax	Optio S50	329,00 €	23	6,8
Casio	Exilim EXZ3	Descatalogado	10	6,7
Ricoh	Caplio G4 wide	254,00 €	17	6,7
Canon	S60	529,00 €	24	6,7
Panasonic	LC43 Lumix	Descatalogado	10	6,6
Fujifilm	FinePix A330	199,00 €	17	6,6
Energy Sistem	Precisionn 5000	199,00 €	25	6,6
Trust	1490Z Powerc@m Optical Zoom	263,14 €	17	6,5
Airis	PhotoStar 4705	149,00 €	27	6,5
Fujifilm	Finepix F410	Descatalogado	10	6,4
Kodak	DX6490 EasyShare	599,00 €	10	6,3
HP	Photosmart 635	Descatalogado	10	6,3
Samsung	Digimax U-CA 3	269,00 €	17	6,3
Energy Sistem	Precision 4000	159,00 €	17	6,3
Trust	1210K Powerc@m Optical Zoom	233,90 €	17	6,2
Fujifilm	Finepix S304	Descatalogado	10	6,1
Canon	Digital Ixus V3	Descatalogado	10	6,0
Trust	1220S Powerc@m Optical Zoom	194,91 €	18	5,8
BenQ	DC S30	199,00 €	19	5,7
Ricoh	Caplio RR330	199,00 €	17	5,5
Polaroid	PDC3350	273,06 €	10	5,3
NGS	Eagle View 5500	249,00 €	17	5,2
Premier	DS-310	119,00 €	20	5,1
Soyntec	Shooter 733	179,00 €	10	4,5

Cámaras de vídeo digitales

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Canon	MVX35i	1.499,00 €	22	8,0
Canon	MVX25i	1.299,00 €	22	7,9
Sony	DCR-PC330E	Descatalogado	13	7,9
Samsung	VP-D93i	699,00 €	13	7,8
Canon	MVX10i	959,00 €	13	7,7
JVC	GR-DVP9e	1.499,00 €	13	7,7
Sony	DCR-HC40E	Descatalogado	22	7,7
Sony	DCR-PC109E	Descatalogado	22	7,5
Samsung	VP-D325i	599,00 €	25	7,5
Panasonic	NV-GS200	Descatalogado	22	7,1
Samsung	VP-D6040i	999,00 €	22	7,1
JVC	GZ-MC100	1.199,00 €	26	6,8
Rimax	DVX Cam 6e	189,00 €	24	5,3

Controladores de juegos

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Soyntec	Challenger JT-200 Inalámbrico	23,98 €	10	7,6
Rainbow	Vibration Force PSX-USB	18,50 €	26	6,4
Genius	Maxfire Wireless G-12X	35,95 €	27	6,4
Hypnosys	Shock Controller	24,00 €	17	6,2
Rainbow	Gamepad Vibration Force Duo	18,95 €	22	6,1

Discos duros

Externos

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
LaCie	Bigger Disk	965,00 €	18	8,4
LaCie	Big Disk	450,00 €	15	8,2
Maxtor	One 120 GB	219,00 €	12	8,1
Rimax	HDDivX	229,00 €	25	7,8
Western Digital	Combo SE 120 GB	205,00 €	19	7,6
Western Digital	Media Center	335,00 €	20	7,6
Transcend	Portable Hard Disk 40 GB	352,35 €	18	7,3
Maxtor	OneTouch II 300 GB	379,00 €	26	7,3
LaCie	Mobile Hard Drive 100 GB	370,00 €	25	6,7

Internos

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Hitachi	Deskstar 7K250 250 GB SATA	159,00 €	24	7,1
Maxtor	DiamondMax Plus 9 200 GB SATA	159,00 €	24	6,7
Hitachi	Deskstar 7K250 250 GB PATA	144,00 €	24	6,5
Seagate	Barracuda 7200.7 200 GB SATA	127,60 €	24	6,5
Western Digital	Caviar 250 GB SATA	191,00 €	24	6,5
Samsung	SpinPoint 1614C 160 GB SATA	119,00 €	24	6,3
Western Digital	Caviar 200 GB PATA	122,00 €	24	5,7
Maxtor	DiamondMax Plus 9 200 GB PATA	145,00 €	24	5,6
Seagate	Barracuda 7200.7 160 GB PATA	93,00 €	24	5,4

Dispositivos de almacenamiento

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Iomega	Rev 35 GB USB	399,00 €	18	8,2
Rimax	Dfs Plus	248,99 €	10	7,2
LaCie	Hard Drive USB 2.0	299,00 €	12	6,8

Escáneres

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Microtek	ScanMaker 5950	299,00 €	13	6,3
Genius	ColorPage-SF600	99,00 €	20	6,3
Yukai	BearPaw 1200CU Plus	47,50 €	23	6,2
Canon	CanoScan 3200F	105,35 €	21	6,2

Grabadoras ópticas

Externas DVD

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
LaCie	16X USB DVD±RW Double Layer	128,00 €	24	7,4
Iomega	QuickTouch Video Burner 8x	429,00 €	19	7,2
LaCie	d2 DVD±RW DL	155,00 €	19	7,1
LaCie	d2 DVD±RW	Descatalogado	19	6,6
HP	dvd writer 420e	Descatalogado	19	6,5
HP	dvd movie writer dc4000	Descatalogado	19	6,4
Philips	JackRabbit DVD Rewriter	199,00 €	19	5,8
LG	GSA-5163D	129,99 €	27	5,7
LiteOn	SOSW-852SX	149,00 €	27	5,5
Pioneer	External Drive DVR-606	Descatalogado	19	5,4
Freecom	FX-50 DVD±RW	319,00 €	19	5,4
Freecom	Traveler II Plus DVD-RW	399,00 €	19	4,4

Internas DVD

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Plextor	PX-716A	139,00 €	25	8,6
Philips	DVDRW824	149,00 €	12	8,0
Pioneer	DVR-A07XLA	Descatalogado	18	7,5
LG	Super Multi DVD Rewriter GSA-4081B	148,48 €	15	7,4
MSI	DR8-A	189,08 €	13	7,3
MSI	DR4-A	160,00 €	10	7,1
TDK	880N	199,00 €	16	7,1
NEC	ND3500	72,00 €	26	7,1
Philips	DVDR1640K	74,90 €	24	7,0
Artec	Superlink DVD+/-RW 12x	99,00 €	19	6,6
Sony	DRU-700A	Descatalogado	20	6,5
TDK	AID+ 1616N	109,00 €	25	6,5
LG	GSA-4120B	136,60 €	20	6,4
Samsung	TS-H552	102,00 €	23	6,4
Freecom	DVD+/-RW Internal IDE Double Layer	109,00 €	20	6,3
BenQ	DW1600	149,00 €	20	6,3
LaCie	DVD±RW SLIM USB 2.0	149,00 €	13	6,2
TDK	AID+880N	149,00 €	20	6,1
Asus	SCB-2408-D	160,00 €	12	6,0
Plextor	PX-712SA	110,00 €	21	6,0
Artec	DVD+/-RW 12X	99,00 €	20	5,7
Pioneer	DVR-A07XLA	Descatalogado	20	5,6
HP	dvd writer dvd420i	Descatalogado	20	5,4
Inves	DRW1008IM	99,00 €	20	5,1
Philips	DVDRW885K	119,00 €	20	4,6

Impresoras

Fotográficas

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Epson	Stylus Photo R300	149,00 €	16	8,5
Epson	Stylus Photo R200	129,00 €	16	8,5
HP	Photosmart 375	229,00 €	27	8,3
Canon	Bubble Jet Printer I 865	205,00 €	16	8,2
Kodak	EasyShare base de impresión 6000	199,00 €	16	8,1
Sony	Digital Photo Print EX5	Descatalogado	16	8,1
Kodak	EasyShare base de impresión 4000	199,00 €	16	8,0
HP	Photosmart 325	159,00 €	27	8,0
Sony	DPP-EX7	Descatalogado	19	7,8
Canon	Bubble Jet Printer I 470D	Descatalogado	16	7,7
Canon	Pixma iP5000	248,94 €	25	7,7
HP	Photosmart 7260	Descatalogado	16	7,6
HP	Photosmart 245	Descatalogado	16	7,6
HP	Photosmart 7960	299,00 €	20	7,5
Epson	PictureMate	199,00 €	27	7,4
Dell	Photo Printer 540	192,56 €	27	7,4
Canon	Card Photo Printer CP-200	Descatalogado	16	6,9
Kodak	base de impresión plus	249,00 €	27	6,9
Sony	DPP-FP30	199,00 €	27	6,8
Canon	Selphy CP-500	209,00 €	27	6,2
Kodak	base de impresión	199,00 €	27	6,2
Canon	Card Photo Printer CP-330	249,00 €	27	6,2
Sanyo	DVP-P1EX	279,00 €	27	6,0

Inyección de tinta

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Lexmark	Z705	69,00 €	18	5,5

Láser

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Brother	HL-6050	613,64 €	18	7,9
Xerox	Phaser 6100DN	694,84 €	18	6,9
Samsung	ML-1520	139,00 €	25	6,4
Minolta	Magicolor 2300W	462,84 €	13	6,1
TallyGenicom	9316	229,00 €	20	6,0
OKI	C3100	399,00 €	24	6,0

Multifunción

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Canon	SmartBase MP390	Descatalogado	25	7,8
Dell	All-In-One Printer 962	164,00 €	25	7,7
Lexmark	X7170	299,00 €	25	7,6
HP	PSC 2410	329,00 €	25	7,5
Canon	SmartBase MP370	Descatalogado	14	7,3
Lexmark	P6250	199,00 €	25	7,1
Canon	SmartBase MP360	Descatalogado	14	7,0
Epson	Stylus Photo RX600	349,00 €	19	7,0
HP	PSC 2355	219,00 €	25	7,0
HP	PSC 1315	99,00 €	23	6,8
Brother	MFC-410CN	215,37 €	25	6,7
Epson	Stylus CX6400	229,00 €	14	6,6
Epson	Stylus CX5400	199,00 €	14	6,6
HP	PSC 2175	Descatalogado	14	6,6
Brother	MFC-5440CN	212,71 €	25	6,6
Brother	MFC-3420C	180,16 €	14	6,5
Epson	Stylus Photo RX500	249,00 €	25	6,5
Epson	Stylus Photo RX420	149,00 €	25	6,3
Lexmark	P3150	149,00 €	14	4,8
Olivetti	Jet-Lab 500	196,04 €	14	4,5

Monitores

TFT

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
BenQ	FP791	730,00 €	13	7,7
Acer	AL 1721	449,00 €	12	7,4
CTX	S762A	499,00 €	12	7,4
ViewSonic	VP171s	649,60 €	14	7,4
ViewSonic	VP171s	441,96 €	27	7,4
IBM	ThinkVision L170p	663,00 €	12	7,3
Fujitsu Siemens	B17	585,80 €	12	7,2
Sharp	LL-T17A4-B	600,00 €	12	7,2
IBM	L180P	677,44 €	21	7,2
ViewSonic	VX750	634,00 €	21	7,2
Lacie	photon19vision	555,00 €	21	7,2
Sony	SDM-HS73P	Descatalogado	17	7,1
Philips	170B5CS	549,00 €	21	7,1
Samsung	SyncMaster 172x	679,00 €	21	7,1
Samsung	SyncMaster 172v	459,00 €	21	7,1
Hyundai	Q17+	419,00 €	24	7,1
Hyundai	IQS L70S	462,84 €	12	6,9
CTX	S962A	623,62 €	21	6,9
Sony	SDM-S73	Descatalogado	21	6,9
HP	Pavilion f1903	Descatalogado	21	6,9
CTX	F773L	379,00 €	27	6,9
LG	L1720P	499,00 €	21	6,8
EliteGroup	F7AH-TG	Descatalogado	21	6,8
HP	F1703	Descatalogado	12	6,7
Sony	SDM-HS73	Descatalogado	12	6,7
ViewSonic	VG170m	618,28 €	12	6,7
Belinea	10 17 15	490,00 €	12	6,6
Neovo	F-417	435,00 €	12	6,6
Samsung	Samtron 72V	459,00 €	12	6,6
LG	Flatron L1710S	505,00 €	12	6,5
LiteOn	B17AA	439,00 €	12	6,5
AOC	LM720A	522,00 €	12	6,5
Dell	Dell UltraSharp 1901 FP	Descatalogado	14	6,5
Samsung	SyncMaster 913N	449,00 €	26	6,5
Philips	170S4	499,00 €	12	6,4
Orbit	Icon 170	375,00 €	21	6,3
Iiyama	ProLite E431S	525,41 €	21	6,3
EliteGroup	EZ17C	Descatalogado	12	6,1
Iiyama	Prolite E430	528,00 €	12	6,0
Woxter	Luxor 170S	465,64 €	12	6,0
Airis	M116	619,00 €	21	6,0
Proview	CY65	385,49 €	12	5,9
CTX	S721A	449,62 €	21	5,9

Ordenadores

Portátiles

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Acer	TravelMate 8006LMi	2.199,00 €	19	8,1
Samsung	X30	2.499,00 €	15	7,8
Inves	Duna 3510	2.098,00 €	18	7,8
Sony	Vaio VGN-A115Z	Descatalogado	21	7,8
EliteGroup	g900	1.740,00 €	21	7,7
Inves	Duna 2420	1.798,00 €	22	7,7
Samsung	Q30	2.999,00 €	27	7,7
Acer	Ferrari 3200	2.199,00 €	22	7,6
Supratech	Xpert Panorama 1401	1.399,00 €	17	7,5
Asus	A4000	1.399,00 €	25	7,5
Acer	Aspire 1502Lmi	1.999,00 €	16	7,4
Acer	TravelMate 8104 WLMi	2.499,00 €	27	7,4
Acer	Aspire 2003	2.099,00 €	14	7,3
Toshiba	Satellite M30-801	1.549,00 €	19	7,2
Supratech	Xpert Pro 1501	1.599,00 €	20	7,2
Inves	Duna 3825	1.848,00 €	27	7,1
Ahtec	Signal X-9500M	1.506,84 €	12	7,0
Airis	Pragma 885	1.499,00 €	24	7,0
Airis	Diamond 900	1.999,00 €	26	7,0
Airis	Pragma 765	1.599,00 €	18	6,9
UPI	Notebook Centrino 1556	1.549,00 €	27	6,9
Airis	Pragma 890	1.599,00 €	27	6,9
Apple	iBook G4	979,00 €	14	6,8
Beep	Iridium M 1500	1.099,00 €	20	6,8
Inves	Duna 3320	1.500,00 €	20	6,8
Sony	Vaio VGN-FS115N	1.450,00 €	27	6,7
Asus	W5000	2.199 00 €	27	6,6
EliteGroup	G220	1.204,08 €	27	6,6
Acer	TravelMate 380	1.999,00 €	24	6,5
Inves	Duna 3330	1.389,68 €	25	6,5
Samsung	X20	1.699,00 €	27	6,5
Toshiba	Satellite 2450	1.199,00 €	11	6,4
Airis	Pragma 755	1.199,000 €	23	6,3
Tualin	Gold 2300+	1.279,000 €	23	6,3
MSI	Mega Book S250	1.148,40 €	26	6,3
MSI	Mega Book S250	1.148,40 €	26	6,3
HP	Pavilion dv1071ea	1.499,00 €	27	6,1
Acer	TravelMate 252PXCi DT	1.799,00 €	13	6,0
Maxdata	Pro 8000 x	1.859,00 €	13	5,9
EliteGroup	Green 550	Descatalogado	11	5,8
Maxdata	Pro 5000X	1.525,00 €	11	5,8
UPI	Notebook 8375P	999,00 €	19	5,8
Leotec	Cervantes	1.199,00 €	23	5,8
Toshiba	Tecra M2	2.499,00 €	27	5,8
Inves	Duna 3007	1.507,00 €	11	5,7
Dell	Inspiron 5160	1.159,00 €	23	5,7
Acer	Aspire 1360	1.099,00 €	23	5,7
Differo System	Z850	1.300,00 €	23	5,7
Supratech	Xpert Pro 1602	1.199,00 €	23	5,6
EliteGroup	Green 733E Pro	Descatalogado	24	5,6
UPI	G200 EG 8L ST	1.199,00 €	11	5,5
Samsung	V25	1.299,00 €	11	5,5
Toshiba	SA60-111	1.199,00 €	23	5,5
HP	Pavilion dv1050ea	1.399,00 €	23	5,4
Sony	Vaio K315B	Descatalogado	23	5,3
Packard Bell	Easy Note A7715	1.299,00 €	26	5,3
IBM	ThinkPad R51 UN0K6SP	1.320,00 €	23	5,2
MR. Micro	MR 810	1.365,00 €	11	5,1
Supratech	703 WS	1.305,00 €	11	5,1
Acer	Aspire 1353LM	1.299,00 €	11	4,8
Compaq	NX9005	1.275,00 €	11	4,7
Maxdata	Eco 4200x	1.150,00 €	23	4,7

Sobremesa

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Shuttle	SB95P V2	2.030,00 €	27	8,5
Sistemas Ibertrónica	Silentium SLI	1.680,00 €	27	8,5
Airis	Ultra 925 GB	2.299,00 €	22	8,4
Beep	Pentium 4 HT 3200	1.099,00 €	14	8,2
Tualin	Crystal P4 3.0-775	1.399,00 €	22	8,0
UPI	Mini Q	1.569,00 €	17	7,7
Airis	Titanio 3210R	1.300,00 €	22	7,7
Shuttle	ST61G4	922,20 €	17	7,6
HP	Pavilion t780.es Photosmart	Descatalogado	25	7,6
Elite	ECS 648 FX-A	Descatalogado	11	7,5
Soltek	QBIC EQ3401	305,35 €	13	7,5
Inves	Zafiro 550	1.597,00 €	15	7,5
AreaPC	Vixion Dark 5012	1.060,00 €	11	7,4
ADL	XTrem Plus	999,00 €	11	7,4
Inves	Zafiro 812	1.697,00 €	18	7,4
HP	Pavilion t680.es	Descatalogado	23	7,4
UPI	Serie Picture	999,00 €	11	7,3
UPI	Personal Computer Serie Picture	1.299,00 €	22	7,2
MR Micro	M3 i530 Game	1.400,00 €	22	7,2
Diavesa	Adsys 1000	2.086,00 €	27	7,2
MR Micro	Shadow V240+	999,00 €	11	7,1
Supratech	Avalon A64 3204	999,00 €	24	7,1
Maxdata	Family 4000	1.019,00 €	11	7,0
MSI	Mega 865 Deluxe	1.554,40 €	18	7,0
SI2010	AMD 64 XT	1.798,93 €	18	7,0
Supratech	Q-box 2601 A	1.025,00 €	11	6,9
HP	Pavilion T545	Descatalogado	18	6,9
Jump	Helix XP2600+	1.099,00 €	11	6,8
Ahtec	Ahtec	1.108,96 €	13	6,8
Asus	Terminator 2	1.293,80 €	18	6,8
ADL	Thunder	1.299,00 €	22	6,8
MR Micro	Shadow	1.200,00 €	26	6,8
IDEC System	Power Games XL	986,00 €	16	6,7
MR Micro	Luxor P4	1.612,40 €	18	6,7
Supratech	Premier 3202	1.599,00 €	18	6,7
Jump	Milo A64-3000 Plus	1.228,50 €	21	6,7
Dell	Dimension 4600	1.037,00 €	11	6,6
Acer	Aspire III RC500	1.833,84 €	18	6,5
Acer	Veriton 7700 G	1.316,00 €	22	6,4
Leotec	Caravaggio	1.199,00 €	27	6,4
Supratech	Avalon 3202 EAN	1.199,00 €	22	6,3
Apple	Mac Mini	589,00 €	27	6,2
EK Computer	Iwill XP4 gevo	999,00 €	19	6,1
Beep	Tay 3000	899,00 €	26	6,1
Karson	OK HP	1.025,00 €	20	6,0
IBM	ThinkCentre S50 8086-26G	881,60 €	24	6,0
Airis	Titanio 3005 R	1.349,00 €	18	5,8
MR Micro	Shadow i280	975,00 €	21	5,8
Iwil	ZPCsp	1.157,58 €	25	5,7
Jump	Dome 6	840,00 €	19	5,6
Inves	Sierra DT 200	1.123,00 €	11	5,5
Akko System	Top Pentium IV	1.099,00 €	22	4,2

PDA

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
HP	iPAQ rx3715	499,00 €	24	8,2
Asus	MyPal A620	353,80 €	11	7,4
Airis	Xlim 509 + GPS	349,00 €	25	7,4
Toshiba	Pocket PC e350	349,00 €	11	7,3
HP	iPaq rx3715 MMC	499,00 €	26	7,1
HP	iPaq hx4700	749,00 €	26	6,9
Dell	Axim X50v	520,00 €	26	6,9
Asus	MyPal A620BT	378,09 €	15	6,7
HP	iPAQ Pocket PC h1940	Descatalogado	15	6,6
Dell	Axim X3i	Descatalogado	15	6,5
Airis	Xlim 590	Descatalogado	15	6,4
Palm	Tungsten T3	459,00 €	15	6,4
HP	iPAQ Pocket PC h2210	Descatalogado	15	6,4
HP	iPAQ Pocket PC h5550	Descatalogado	15	6,3
Toshiba	Pocket PC e740	699,48 €	15	6,3
Acer	n30 Handheld	299,00 €	19	6,3
Palm	Zire 71	279,00 €	15	6,2
Acer	n30 Handheld	279,00 €	26	6,2
Navman	PiN 300 Pocket PC	599,00 €	26	6,2
Palm	Tungsten E	245,00 €	15	6,1
Airis	PDA 509	Descatalogado	26	6,1
Palm	Tungsten C	509,00 €	15	6,0
Airis	PDA 592 GPS	299,00 €	26	5,9
Acer	n10 Handheld	299,00 €	15	5,7
Sony	Clié PEG-TJ35	Descatalogado	15	5,6
Woxter	i-Pocket 200 Phone	499,00 €	26	5,6
PalmOne	Tungsten T5	459,00 €	26	5,6
PalmOne	Zire 72	319,90 €	26	5,4

Placas base

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Asus	P5AD2 Premium Wireless Edition	288,00 €	22	8,6
Asus	A8N-SLI Deluxe	170,00 €	25	8,5
Asus	A7N8X-E Deluxe	150,80 €	13	8,3
DFI	LanParty Pro 875	174,00 €	14	8,0
MSI	915P Neo2	162,28 €	20	7,8
DFI	LanParty 925X-T2	240,00 €	23	7,3
MSI	PT880 Neo	95,12 €	13	7,2
DFI	Infinity 875	149,00 €	15	7,2
QDI	P4I848P-6AL	93,00 €	17	6,4

Proyectores

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Toshiba	TDP-S20	1.437,00 €	26	7,7
Sony	Mobile VPL-ES2	1.160,00 €	26	7,6

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
ViewSonic	PJ502	1.450,00 €	26	7,5
NEC	VT470	1.425,00 €	26	7,5
IBM	E400	1.202,92 €	26	6,9
Epson	EMP-TW10H	1.090,00 €	26	6,8
HP	vp6210	1.199,00 €	26	6,6
LG	RD-JT92	1.699,00 €	26	6,5
ViewSonic	PJ510	1.277,16 €	18	6,2
HP	mp3222	2.099,00 €	26	6,2

Puntos de acceso

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
U.S. Robotics	Wireless Turbo Multi-Function 5450	203,00 €	13	8,0
Conceptronic	C54APT	73,80 €	13	7,6
Apple	AirPort Express	129,00 €	21	7,6
HP	Procure 420	383,00 €	13	7,1
OvisLink	Air Live WL-5420AP	159,23 €	16	7,0
Netgear	WG602	165,76 €	13	6,6
Netgear	WG121	70,70 €	18	6,6
3Com	Wireless LAN 8200	90,00 €	13	6,2
Conceptronic	CBT100AP	100,00 €	17	6,0
D-Link	DWL-2000AP+	309,00 €	13	5,9
D-Link	DWL-1000AP+	174,00 €	13	5,7
Trust	SpeedShare Home 44 Mbits	129,00 €	13	4,9

Ratones

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Logitech	MX 1000 Láser	79,99 €	22	7,6
Creative	Mouse Optical 5000	29,90 €	12	7,5
BenQ	Wireless Optical Mouse	31,99 €	16	7,4
NGS	Station Mouse	42,00 €	16	7,4
Logitech	MX900 Bluetooth Optical Mouse	99,99 €	16	7,3
Inves	Ratón óptico inalámbrico	28,75 €	16	7,1
Energy Sistem	Office Evolution 3000	32,90 €	16	7,1
Genius	Wileress Netscroll + Traveler	37,95 €	16	7,1
Labtec	mini Wireless Optical Mouse	39,99 €	16	7,1
Trust	450LR Mouse Wireless Optical Office	34,06 €	16	7,0
Logitech	MX510	49,99 €	18	7,0
Targus	Mini Optical Mouse	54,95 €	16	6,9
Targus	Mini Trackball Optical Mouse	24,95 €	23	6,8
Creative	Mouse Wireless Optical 3000	32,00 €	16	6,7
Vivanco	Optical Mouse Drive 64	79,95 €	16	6,7
Rainbow	Wireless Optical Mouse X800	50,00 €	16	6,6
Microsoft	Wireless Optical Mouse	54,90 €	16	6,5
Logitech	Cordless Presenter	259,99 €	21	6,5
Microsoft	Wireless IntelliMouse Explorer	69,90 €	16	6,4
Soyntec	Mouse Freedom 200	32,00 €	16	6,4
Genius	Wireless Optical Pro Mouse	39,95 €	16	6,3
Kensington	PocketMouse Pro Wireless	59,90 €	16	6,2
Targus	Optical Retractable Mouse	34,95 €	16	6,2
Genius	NetScroll+Superior	22,95 €	19	6,2
Rainbow	Wireless Optical Black Mouse	39,99 €	23	6,1
NGS	Symbiosis Optical	89,00 €	24	5,8

Reproductores de DVD

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
BestBuy	Easy Home DVD DV!	64,99 €	13	8,1
Woxter	VDR 500	499,00 €	12	8,0
Cyberhome	CH-DVD 402	79,00 €	10	7,9
Napa	DVD Notes 804	179,00 €	15	7,4
Cyberhome	CH-LDV 712	399,00 €	10	7,3
Mustek	PL207	319,00 €	18	7,2
KiSS	DP-1500s	349,00 €	20	7,1
Woxter	Sierra 70 X-DiV	499,00 €	20	6,7
Yukai	PL408T	499,00 €	25	5,8

Reproductores de MP3

Disco duro

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Creative	Nomad Jukebox Zen NX	349,90 €	13	8,2
Rio	Karma 20 GB	390,00 €	18	8,2
Rio	Nitrus	329,00 €	13	7,6
Creative	Zen Micro	269,00 €	24	7,4
Creative	Muvo2 4.0 GB	349,90 €	14	7,3
Woxter	i-Box	359,00 €	21	7,2
Apple	iPod A1059	319,00 €	21	7,0
mPio	HD300	409,90 €	27	7,0
Rio	Nitrus	275,00 €	21	6,9
Rio	Karma	390,00 €	21	6,8
Creative	Zen Xtra 60 GB	469,00 €	21	6,7
Philips	hdd120	299,00 €	21	6,7
BestBuy	Easy Sound MP3 Jukebox	299,99 €	25	6,7
Airis	Player N824	229,00 €	26	6,7
Creative	Zen Touch	319,00 €	21	6,6
Samsung	YP-900 GS	399,00 €	21	6,6
Apple	iPod mini	199,00 €	21	6,5
Apple	iPod photo 60GB	449,00 €	26	6,5
Fujitsu	HandyDrive Music Edition	321,32 €	21	6,4
mPio	Digital Way FY300	139,90 €	21	6,5
Transcend	Digital Album	349,52 €	26	4,9

Memoria

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Sony	Network Walkman NW-MS77 DR	395,00 €	19	7,9
MSI	Mega Stick 256 MB	149,90 €	16	7,7
BestBuy	Easy Sound Black	Descatalogado	12	7,3
Energy Sistem	Lunnatic 5000	179,00 €	23	7,3
Rio	Chiba 256	229,00 €	14	7,2
Creative	Nomad MuvoTX 256MB	174,00 €	18	7,2
Creative	Muvo Slim	199,00 €	18	7,1
Creative	Rhomba 256 MB	172,33 €	12	7,0
Energy Sistem	Titanio 5000	Descatalogado	12	6,9
Energy Sistem	Lunnatic 4000	179,00 €	27	6,9
mPio	FL300	139,90 €	24	6,8
Traxdata	EZPlayer 5 en 1	139,00 €	17	6,6
Inovix	iMP-BT300	119,00 €	23	6,6
BestBuy	Easy Sound Cube	Descatalogado	20	6,5
mPio	Digital Way DY300	139,90 €	21	6,5
iRiver	iFP-180T	185,00 €	13	6,3
Packard Bell	Audio Key 128	99,00 €	15	6,3
Inovix	iMP-BT300	119,00 €	23	6,6
Energy Sistem	Digital Xtation 2000	139,00 €	18	6,2
Rimax	MPFree404	69,69 €	25	6,2
NGS	MPX	149,90 €	13	6,1
Rimax	USBeat 303	99,00€	20	6,0
Energy Sistem	Inngenio 2000	219,00 €	24	6,0

Reproductores multimedia

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
iRiver	PMP-120	549,00 €	24	7,7
Archos	Pocket Video Recorder AV420	599,00 €	24	7,7
Samsung	YH-999 GS	549,00 €	24	7,2
Creative	Zen Portable Media Center	499,00 €	24	7,2
Thomson	Lyra PDP 2860	449,00 €	24	7,1
BestBuy	Easy Player MPEG4 Jukebox	519,00 €	27	7,0
Epson	Reproductor Multimedia P-2000	499,00 €	24	6,7
MSI	Mega 566	371,20 €	25	6,6
Yukai	PVR-A1	186,45 €	24	5,3
Fujitsu	HandyDrive Photo Edition	462,84 €	24	4,8

Routers

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Linksys	G Broadband Router	125,00 €	24	7,5
Netgear	WGT624	140,00 €	23	7,0
MSI	Residential Gateway RG54GS	114,84 €	15	6,8
Trust	SpeedShare Turbo Pro Router & Access Point	146,17 €	13	6,7
Conceptronic	C54RAP4	79,90 €	20	6,7
Netgear	RP614	69,00 €	14	6,2
Surecom	EP-9610SX-g	135,00 €	14	6,0

ADSL

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
SMC	ADSL Barricade g 7804 WBRA	178,46 €	18	7,4
NetGear	Super Wireless ADSL Router DG834GT	190,00 €	25	7,1
Trust	85A Wireless ADSL	165,67 €	25	5,7

Tarjetas capturadoras de vídeo

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
ADS Tech	DVD Xpress	119,00 €	23	6,2

Tarjetas de sonido

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Creative	Sound Blaster Audigy 2 ZS	279,00 €	10	9,2
Creative	Sound Blaster Audigy 2 ZS Notebook	129,00 €	25	8,4
Terratec	Aureon 7.1 Space	109,95 €	10	7,6
Terratec	Phase 22	159,00€	20	7,0
Creative	Sound Blaster MP3+	59,00 €	10	6,8
Genius	Sound Maker Value 5.1	29,95 €	10	6,7
Creative	Sound Blaster Audigy LS	89,90 €	15	6,5
Philips	PSC805	49,90 €	10	6,2
Trust	714DX 7.1 Sound Expert	48,68 €	25	6,0
NPG	Real Sound Combo Kit	42,04 €	10	4,2

Tarjetas gráficas

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
ATI	Radeon X850 XT	385,00 €	26	8,5
ATI	Radeon X800 Pro	399,00 €	18	8,4
Asus	Extreme N6800GT	496,00 €	27	7,9
XFX	GeForce 6800 GT	449,00 €	19	7,4
AOpen	Aeolus FX 5700 Ultra	Descatalogado	12	7,3
ATI	Radeon X800 XT PE	499,00 €	19	7,3
XFX	GeForce 6800 Ultra	549,00 €	19	7,3
AOpen	Aeolus GeForce 6800 Ultra	549,00 €	19	7,2
nVidia	GeForce 6600 GT PCI Express	229,00 €	22	7,2
PowerColor	X800 XT	499,00 €	24	7,2
PowerColor	Radeon 9600 XT	169,00 €	18	7,1
ATI	Radeon X800 Pro	399,00 €	19	7,1
HIS	ATI Excalibur 9550	69,00 €	22	6,8
Club 3D	X800 Pro	482,90 €	19	6,7
GeCube	Radeon X600XT PCIe	199,00 €	26	6,7
EK Computer	Argos 9700 Pro 128	207,64 €	15	6,6
Asus	Radeon 9600 XT	197,20 €	13	6,5
MSI	RX600XT-TD128	235,00 €	20	6,5
ATI	Radeon X700	249,00 €	23	6,5
PNY	Verto GeForce 6800 GT	472,50 €	25	6,5
MSI	FX 5700 Ultra	197,08 €	15	6,1
MSI	FX 5700 LE	167,04 €	21	6,0

Tarjetas sintonizadoras de TV

Externas

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Pinnacle	PCTV USB2	99,99 €	20	8,5
AVerMedia	AVerTV Box 5	95,00 €	12	7,5
AVerMedia	AVerTV Box 9	169,00 €	27	7,2
AVerMedia	AVer TV USB 2.0	119,00 €	14	7,0
Hauppauge!	DEC 2000	199,00 €	18	7,0
Hauppauge!	Win TV USB FM Radio	141,00 €	21	7,0
Artec	T1 Digital TV-DVB	86,50 €	26	7,0
BestBuy	Easy TV Box	Descatalogado	16	6,9
Terratec	Cinergy 400 TV Mobile	99,00 €	24	6,8
Trust	USB2 Digital PCTV and Movie Editor	97,43 €	20	5,8
MSI	Vox TV Box	89,00 €	20	5,1

Internas

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
AVerMedia	AVerTV Studio 203	99,00 €	20	8,2
Leadtek	WinFast TV 2000 XP Deluxe Edition	49,90 €	20	7,3
Hauppauge!	WinTV PVR 350	239,00 €	16	7,2
Conceptronic	Internal PCI TV card with FM Radio	48,60 €	20	6,4
BestBuy	Easy TV Internal Card	39,99 €	20	6,1
Tualin	TN-TVPLAY	42,00 €	20	5,9
Hauppauge!	WinTV Primio-FM	69,00 €	20	5,9
Terratec	Cinergy 600 TV	79,99 €	20	5,3

Tarjetas wireless

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Trust	SpeedShare Turbo Pro Wireless PCI Adapter	68,18 €	14	7,2
Netgear	WG511T PCMCIA	78,95 €	21	7,1
OvisLink	WL-5400PCI	73,70 €	17	7,0
Conceptronic	c54c	46,40 €	14	6,3

Teclados y ratones

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Microsoft	Optical Desktop Elite Bluetooth	179,90 €	22	7,5
Creative	Wireless 8000	69,00 €	18	7,4
Microsoft	Wireless Optical Desktop Comfort Edition	94,90 €	21	7,3
Genius	LuxeMate Scroll	23,95 €	15	7,0
Creative	Prodykeys	99,00 €	12	6,7
Energy Sistem	ES Wireless Keyboard & Noiseless 3D Mouse	Descatalogado	20	5,9
Soyntec	Keyboard Silent 100 Black	5,60 €	14	5,6

Teléfonos móviles

GSM

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Sony Ericsson	T610	239,00 €	10	7,9
Sony Ericsson	Z1010	867,95 €	19	7,7
Sony Ericsson	K700i	700,00 €	21	7,6
Samsung	SGH-D500	529,00 €	27	7,5
Siemens	S65	430,00 €	23	7,4
Nokia	3660	332,17 €	19	7,3
Sony	Ericsson Z600	400,00 €	14	7,0
Panasonic	G51 M	Descatalogado	18	5,5

SmartPhones

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Movistar	TSM 500	575,00 €	16	6,6
Sony	P900	725,00 €	15	6,5
Nokia	6600	577,10 €	15	6,4
Airis	T430	399,00 €	24	6,3
Voq	Sierra Wireless A10	551,00 €	26	5,9
Siemens	SX1	600,00 €	15	5,7
Motorola	MPx200	529,00 €	22	5,6

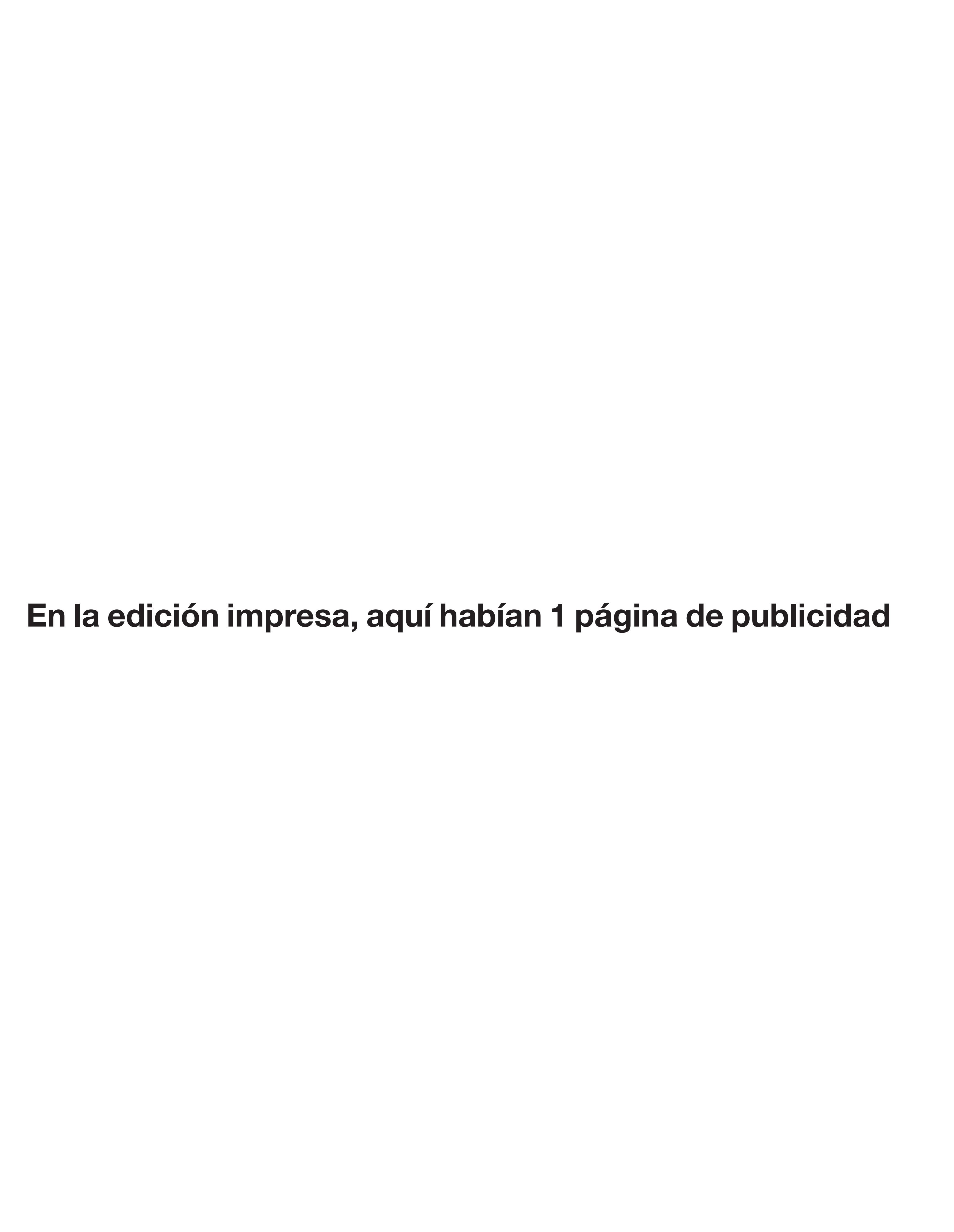
Televisores LCD-TFT

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Philips	26PF9946/12	1.799,00 €	25	8,2
Toshiba	20VL44	699,00 €	27	6,7
Acer	AL2671 W	1.299,00 €	25	7,6
Sony	Wega KLV-27HR3	1.799,00 €	25	7,4
LG	RZ-26LZ50	1.999,00 €	25	7,4
Sky	LCD TV 3204	1.450,00 €	25	7,0
Thomson	Scenium 27 LCDB 03B	1.999,00 €	25	6,9
Airis	TFT TV M138	1.399,00 €	25	6,6
Energy Sistem	Xpresionn 3000	1.699,00 €	25	6,4

Webcams

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Philips	ToUcam Pro II	89,90 €	14	7,7
Logitech	QuickCam Sphere	149,99 €	19	6,9
Veo	Observer	249,00 €	21	6,8
Logitech	QuickCam Pro 4000	99,99 €	14	6,7
Creative	WebCam Instant	29,90 €	25	6,7
Trust	320 SpaceC@m	34,11 €	14	6,3
Creative	WebCam NX Ultra	74,90 €	14	5,8
Rainbow	Net Dual Plus Cam	42,95 €	14	5,8
Rainbow	Net Plus Cam 380k	39,95 €	23	5,7
Trust	380 USB 2.0 SpaceC@m	57,51 €	14	5,6
NGS	Iris Webbie	59,90 €	14	5,4
NGS	ShowCam Plus	54,49 €	14	5,4
Genius	VideoCam Web	34,95 €	14	5,3
Conceptronic	Conceptronic Chatcam	31,90 €	19	5,2
Creative	WebCam NX	29,90 €	14	5,0
Logitech	QuickCam Messenger	39,99 €	14	4,9
Labtec	Webcam	29,99 €	14	4,3
BestBuy	Easy Snap Snake Eye	19,99 €	14	3,8
Woxter	Microc@am USB	15,51 €	14	3,6



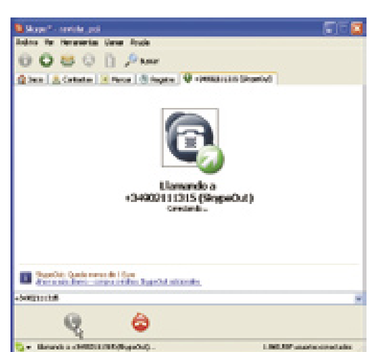

En la edición impresa, aquí habían 1 página de publicidad

4 programas para hablar por teléfono

La forma más barata de realizar llamadas

La posibilidad de realizar llamadas de teléfono desde el ordenador es un presente que ya utilizan muchos usuarios con sus equipos. Analizamos cuatro programas que te permitirán realizar llamadas a teléfonos fijos o móviles de cualquier parte, a muy bajo coste.

Gracias a Internet el uso que le podemos dar al ordenador es cada vez mayor. No sólo lo podemos utilizar para la descarga de archivos sino también para realizar llamadas de teléfono. Con la telefonía IP lo que se consigue es relacionar la telefonía tradicional conmutada con la de los ordenadores. Para poder realizar llamadas con tu ordenador necesitas un ordenador que tenga instalados un micrófono y unos auriculares o en su defecto un teléfono que se conecte a tu tarjeta de sonido o teléfono pc. El software necesario de telefonía IP, que es el que nos ocupa en esta comparativa, se utiliza para poder realizar llamadas de teléfono con el ordenador a un teléfono fijo o móvil de cualquier parte. Una conexión a Internet es también imprescindible y cuanto mayor sea el ancho de banda mejor será la comunicación entre los interlocutores. Este tipo de comunicación que transmite la voz de un sitio a otro está basada en tecnología sobre Voz IP. Los usuarios que utilizan esta forma de comunicarse ha aumentado y es que las llamadas que se realizan mediante telefonía IP son bastante más económicas que las de la telefonía tradicional. Los factores que han provocado que la telefonía IP empiece a utilizarse con



Cada vez que se realiza una llamada con Skype se muestra su estado en la ventana principal.

más frecuencia son el crecimiento e implantación de las redes IP, el desarrollo de las técnicas avanzadas de digitalización de voz, los protocolos de transmisión en tiempo real y el estudio de nuevos estándares que permiten la calidad del servicio en redes IP. La telefonía IP no es nueva y, aunque su potencial ya se percibía desde hace tiempo, ha sido gracias al incremento del número de internautas y sobre todo al despegue de la banda ancha que se ha comenzado a considerar como una alternativa real de futuro. Gracias a Internet la voz se transmite como si de datos se tratara a través de una única red. El hecho de que se transmita a través de esa única red representa un gran ahorro tanto en mantenimiento como en la gestión de uso. El aumento de usuarios con acceso a Internet y este despegue de la banda ancha han hecho que la demanda de este tipo de servicios sea mayor. En la actualidad se desconoce el conocimiento exacto de las ventajas que puede representar la VoIP. Por este motivo, la demanda aún es limitada. Sin embargo empresas como Skype que ofrece servicios de voz IP, y que es objeto de análisis en esta comparativa, dicen haber alcanzado más de 170.000 clientes en España en menos de un año. Para poder realizar esa transmisión de voz a través de Internet es necesario utilizar un software que lo permita. Hemos escogido cuatro programas gratuitos y los hemos analizado y probado para conocer de primera mano cómo funcionan, cuáles son sus ventajas y características más destacadas, cómo se escuchan las llamadas, etc.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Skype 1.1

Precio: gratuito



- ➕ Permite hablar con varios usuarios a la vez
- ➕ Muchas funciones de mensajería instantánea
- ➕ Notificaciones de usuarios
- ➖ No permite el pago con tarjetas de crédito de bancos españoles

PC to Phone

Precio: gratuito



- ➕ Historial de llamadas muy detallado
- ➕ Permite mandar SMS
- ➕ Integración con programas de mensajería instantánea
- ➖ No permite bloquear usuarios

CommCenter

Precio: gratuito

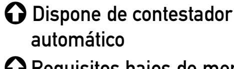


- ➕ Permite mandar mensajes de texto
- ➕ Permite mandar faxes
- ➕ Posibilidad de utilizarse en modo compacto
- ➖ No incluye a los contactos de manera inmediata

PC-Telephone

Precio: 40,60 €





- ➕ Dispone de contestador automático
- ➕ Requisitos bajos de memoria
- ➖ Hay que pagar para registrarse
- ➖ Interfaz poco intuitiva

Una de las características que la diferencian del servicio de telefonía tradicional es su capacidad de reconexión desde cualquier ordenador dotado de banda ancha, en cualquier punto geográfico.

Qué otras funciones presentan

Cada uno de los programas analizados en esta comparativa además de su principal función que es la de poder realizar llamadas de teléfono desde el ordenador a un teléfono fijo o móvil o a otro PC, disponen de funciones propias del teléfono convencional al que estamos acostumbrados. Así, en algunos se muestran opciones como el botón Mute con el que se consigue que el interlocutor no oiga el ruido ambiente o incluso un ataque de tos mientras que el otro interlocutor habla, el botón de rellamada o la posibilidad de grabar conversaciones son algunas de esas opciones similares. Pensando en los usuarios que utilizan este software para hablar con sus contactos de un ordenador a otro, algunos de estos programas también incluyen opciones típicas de los programas de mensajería instantánea. En algunos como Skype podemos ver la posibilidad de escoger el estado de conexión del interlocutor o la posibilidad de mantener una conversación escrita o chat o el envío de archivos. En otros como CommCenter o PC-Telephone estas funciones están más limitadas.

El futuro de la telefonía IP

En la actualidad no existe un marco legislativo unificado para toda la Unión Europea sobre VoIP aunque se están dando los primeros pasos a este respecto. La Comisión Europea propone una regulación mínima para la telefonía por Internet y comenta que es posible que para finales de año pueda existir un marco normativo comunitario que lo regule. En España la Comisión del Mercado de Telecomunicaciones (CMT) ha pedido al gobierno que regule los servicios de telefonía a través de Internet. Defiende la necesidad de que se asigne un nuevo rango de numeración específico para la voz IP a la vez que se mantiene el sistema de numeraciones geográficas de la telefonía fija. También se ha pedido que el usuario que realice las llamadas las haga siempre con el mismo número de telefonía IP aunque cambie de operadora. Una de las características que la diferencian del servicio de telefonía tradicional es su capacidad de reconexión desde cualquier ordenador dotado de banda ancha, en cualquier punto geográfico.

Desde la ventana principal de este tipo de software puedes acceder a todas las funciones.

Cabe destacar que este software ya se utiliza en dispositivos como Pocket PC y se está estudiando la posibilidad de integrarlo en los teléfonos móviles que tengan conexión a Internet por WiFi. Este es el caso de Skype con el que los usuario de este tipo de terminales podrá hablar con sus contactos sin coste adicional alguno. Esto es sin duda alguna el principio de una nueva forma de comunicarse mucho más económica a la que tendrá que hacer frente el mercado de la telefonía.

Qué es Voz sobre IP y Telefonía IP

• Voz IP

Se entiende por voz sobre IP o VoIP (Voice over Internet Protocol) a la digitalización de la voz y su transmisión a través de la red siguiendo los protocolos de Internet. La información se transmite en pequeñas partes y cada una de ellas se envía de forma independiente con la misma dirección de destino (al receptor) donde vuelve a reagruparse y, de esta forma, se recupera la información. La telefonía tradicional sin embargo, funciona a través de la denominada Red Telefónica Conmutada (RTC) en la que a diferencia de la VoIP, durante el tiempo que dura la comunicación se produce una asignación permanente de circuitos que quedan dedicados en exclusiva a esa comunicación hasta que termina.

• Telefonía IP

La telefonía IP es un servicio telefónico que incluye voz y fax proporcionado a través de una conexión a Internet o una conexión de red.

Skype 1.1

www.skype.com



Precio: Gratuito
Desarrollador: Skype

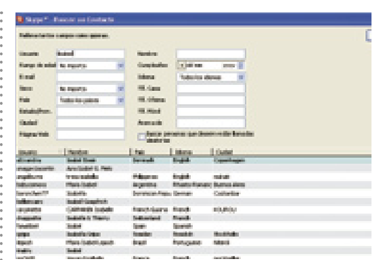
Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 400 MHz
RAM:	128 Mb
Sistema operativo:	Windows 2000, XP, Pocket PC, Mac OS X, Linux

Valoración 7,0

Una de las formas más fáciles y baratas para hablar con el resto del mundo

Skype es un programa sencillo y gratuito que te permite llamar a cualquier lugar del mundo. Este programa lo diseñaron los creadores de KaZaa y utiliza tecnología P2P para conectarte con otros usuarios de Skype. Skype es fácil y rápido de instalar. Sólo tienes que descargarlo, registrarte y en cuestión de minutos podrás conectar los auriculares y micrófono o un teléfono preparado para esta función y llamar a tus contactos que también dispongan de este software instalado en su ordenador. Las llamadas con Skype tienen una alta calidad de sonido y son altamente seguras con cifrado end-to-end. A diferencia de otros programas como PC to Phone no necesita reconfigurar el router o el firewall. Para realizar llamadas a teléfonos fijos o móviles tienes que darte de alta en Skypeout e ingresar el saldo para poder realizar llamadas. Una vez allí podrás realizar el ingreso si dispones de una VISA que no pertenezca a un banco español y si no es así, tendrás que realizar una tranferencia bancaria. Desde la pestaña Inicio podrás ver el crédito que tienes disponible para poder efectuar las llamadas y si hay o no algún contacto conectado. Si quieres marcar a un teléfono tan sólo tienes que seleccionar la pestaña Marcar e introducir el número de teléfono con el que quieres conectar siempre con el prefijo del país al que quieres llamar delante. Así, si quieres llamar a cualquier teléfono de España deberás introducir el código +34. Sin embargo, las llamadas de PC a PC son totalmente gratuitas entre usuarios de este mismo software.


Es posible realizar búsquedas avanzadas para encontrar el contacto con el que quieres mantener una conversación.

Pruebas y conclusiones

Uno de los inconvenientes que he encontrado a la hora de trabajar con Skype es que no permite el uso de tarjetas de crédito de bancos españoles a la hora de efectuar el pago. Esto es un gran obstáculo porque el proceso de activación no es inmediato. He tenido que realizar una transferencia bancaria que tardó varios días en hacerse efectiva y hasta entonces no pude realizar llamadas de teléfono desde el ordenador a otro teléfono fijo o móvil. Con el sistema Paypal fue inmediata. Por lo demás, las llamadas se escuchan correctamente y sin retardo ni eco en la voz.

Destino	Tarifa (IVA incl.)
España - Fijo	0.020 €
España - Móvil	0.269 €
De España a Buenos Aires	0.020 €
De España a Londres	0.020 €

PC to Phone

www.peoplecall.com



Precio: Gratuito
Desarrollador: PeopleCall

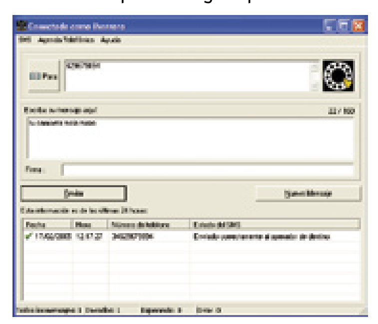
Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 400 MHz
RAM:	32 Mb
Sistema operativo:	Windows 95, 98, 2000, Me, NT, XP

Valoración 6,8

Una de las opciones más sencillas para realizar llamadas y mandar SMS de forma rápida y barata.

Con el servicio PC to Phone de Peoplecall podrás realizar llamadas desde tu PC a cualquier teléfono fijo o móvil del mundo con tarifas más económicas que las acostumbradas. Para poder utilizar este servicio es necesario disponer de una IP pública. PC to Phone es muy sencillo de utilizar. Para realizar cualquier llamada tan sólo tienes que marcar el número con el teclado que aparece en la ventana o bien marcando directamente con el teclado. Dispone de varios botones desde llos que puedes acceder a las distintas funciones de las que dispone. Así, puedes encontrarte el botón SMS con el qie podrás mandar mensajes de texto a cualquier teléfoo móvil, el botón Mute para eliminar el ruido de fondo mientras el otro interlocutor habla, otro botón para grabar las conversaciones o el botón de rellamada.
Una de las opciones de la que dispone este programa y no el resto de los analizados es que dispone de integración con mensajería instantánea. Así, si quieres hablar con un contacto tan sólo tendrás que arrastrar el icono PC2PC a la ventana de conversación y a éste le aparecerá un enlace para que pueda hablar contigo.
Además, permite crear enlaces en el escritorio que navegan por buzones de voz, servicios de banca online, etc. Desde la página web de People Call puedes adquirir el teléfono pc con el que puedes realizar las llamadas.


Desde este programa accedes a una pantalla desde la que mandar SMS.

Pruebas y conclusiones

Realizar una llamada a un fijo o móvil con PC to Phone es muy sencillo. Tienes que esperar a que la luz del programa se ponga verde para poder utilizarlo y luego tan sólo tienes que marcar el número con el prefijo del país al que quieres llamar. Es un software muy completo que también te permite mandar SMS.

Destino	Tarifa (IVA incl.)	Franja horaria
España - Fijo	0.025 €	Lun-Dom 00:00 a 24:00
Móvil de España	0.150 €	Lun-Vie 00:00 a 08:00
Móvil de España	0.220 €	Lun-Vie 08:00 a 22:00
Móvil de España	0.150 €	Lun-Vie22:00 a 24:00
Móvil de España	0.150 €	Sáb-Dom 00:00 a 24:00
España a Buenos Aires	0.035 €	Lun-Dom 00:00 a 24:00
España a Londres	0.039 €	Lun-Dom 00:00 a 24:00



CommCenter

www.net2phone.com



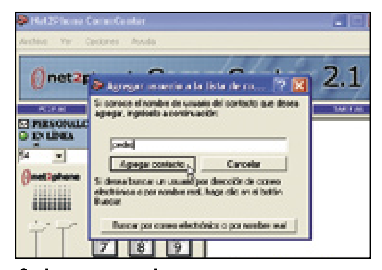
Precio: Gratuito
Desarrollador: Net2Phone

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 400 MHz
RAM:	32 Mb
Sistema operativo:	Windows 95, 98, 2000, ME, NT, XP

Valoración 6,4

Una herramienta ideal para comunicarse con contactos y mandar faxes

Net2Phone CommCenter es un software que te permite hacer llamadas telefónicas y enviar faxes a cualquier parte del mundo. Desde la ventana principal de CommCenter tienes acceso al teclado númerico desde el que se marcan los números de teléfono.
Existen dos casillas, la primera para introducir el prefijo y en la otra para escribir el número. Si has realizado muchas llamadas también existe la posibilidad de eliminar del historial las diez últimas llamadas realizadas pero lo que no podrás hacer es elegir cuáles de ellas quieres eliminar.
Una de las opciones de este software es la de poder crear categorías para tus grupos de contactos. Así, como si de una agenda se tratase los tendrás todos clasificados a tu gusto.
También puedes configurar al contacto que quieras para que te notifique cuándo éste entra en línea o incluso bloquear su acceso en el caso de que no quieres que contacte contigo.
Otra de las opciones de las que dispone CommCenter es la de poder regular el volumen de voz y audio, una utilidad que te permitirá tener un mayor control en las conversaciones.
También puedes realizar el envío de faxes con el botón PC2Fax que se encuentra en la ventana de llamadas.
En la parte superior se encuentran diferentes botones azules que te llevan a la página de las tarifas, accesorios o la de añadir fondos a la cuenta para poder seguir haciendo llamadas.
Tiene la utilidad de que sin cerrar CommCenter puedes cambiar de usuario y utilizar cada uno su cuenta con su saldo correspondiente.



Cada vez que quieras agregar un contacto deberás esperar a que éste acepte para verlo en la lista de contactos.

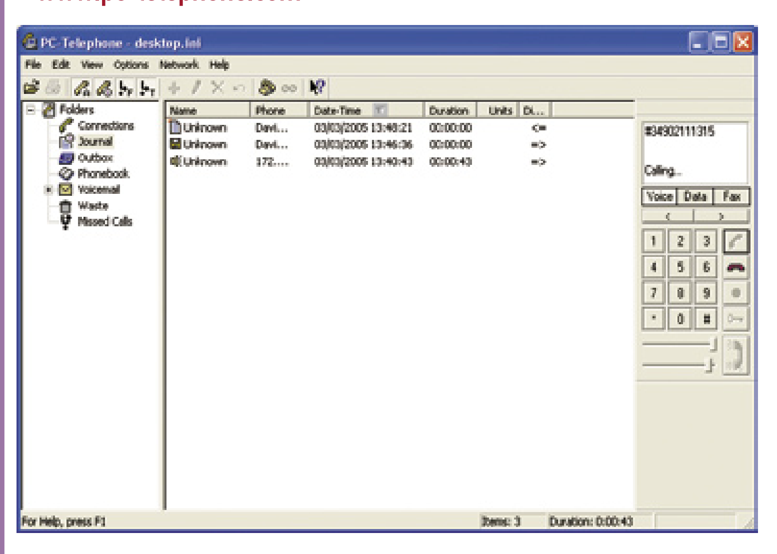
Pruebas y conclusiones

Me ha parecido cómoda la posibilidad de la que dispone Commcenter de minimizar la pantalla en el modo compacto. Así, puedes seguir trabajando con tu ordenador y tenerlo abierto en la parte superior de la pantalla.
El hecho de poder poner el estado en el que te encuentras, ya sea en línea, ocupado, etc. es una ventaja para que sepan los que quieran contactar contigo si te encuentras disponible.
Es en definitiva, otra opción más para realizar llamadas telefónicas desde tu ordenador.

Destino	Tarifa (IVA incl.)
España - Fijo	0.044 €
España - Móvil	0.262 €
De España a Buenos Aires	0.059 €
De España a Londres	0.029 €

PC-Telephone

www.pc-telephone.com



Precio: 40,60 €
Desarrollador: PC Telephone

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 400 MHz
RAM:	16 Mb
Sistema operativo:	Windows 95, 98, 2000, ME, NT, XP

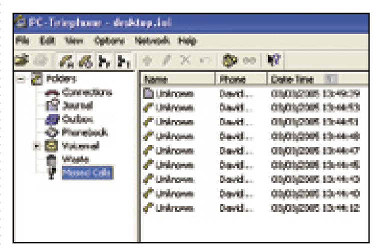
Valoración 6,0

Un programa que te permite trabajar y realizar llamadas de manera independiente

PC-Telephone permite realizar llamadas de PC a PC y a teléfonos fijos o móviles. También te permite mandar faxes o enviar archivos a tus contactos. PC-Telephone ofrece la posibilidad transferir y grabar las llamadas, dejar mensajes, configurar varios buzones de voz con contraseñas remotas por claves de acceso y soporta varias llamadas simultáneas. Integra contestador automático y también te permite enviar faxes y ficheros. La primera vez que abres PC-Telephone no aparece la ventana llamada PhoneBar desde la que se marcan los números de teléfono. De hecho tienes que registrar el programa previo pago si quieres utilizarlo con todas sus funciones. Tienes que acceder a ella desde el menú para poder visualizarla. Ésta la puedes integrar dentro de la pantalla principal o dejarla cono una ventana a parte. Además, te permite además seleccionar un conacto de tu listado y luego añadirlo al PhoneBar sin tener que escribirlo con un simple clic de ratón. Podrás ver que tienes llamadas perdidas si el icono que aparece en la ventana de sistema así te lo indica. También puedes ver con detalle las llamadas perdidas tanto de voz como de datos, la hora a la que se realizó la llamada, quién la efectuó y qué día. Como en CommCenter también puedes crear grupos por categorías que te facilitan tener ordenados todos tus contactos. El aspecto de PC-Telephone es como el de un explorador de archivos. En la parte izquierda se encuentra una serie de carpetas dentro de las cuales se va almacenando el registro de las llamadas perdidas, realizadas, papelera, etc.

Pruebas y conclusiones

Este software de telefonía IP es otra de las opciones económicas para realizar llamadas de teléfono. Incluye opciones de mensajería que facilitan el uso con usarios que tienen el mismo software instalado en su PC y las llamadas a móviles o fijos. Éstas se realizan desde una ventana adicional que te permite cerrarla cuando no quieres realizar llamadas y trabajar así con los datos de la ventana principal de manera más independiente. Si el inglés para ti no es problema esta herramienta te será de utilidad, sino, puede que te lleve algo más de tiempo conocerla.



Desde la propia interfaz podrás visualizar con detalle tanto las llamadas realizadas como las llamadas perdidas.

Destino	Tarifa (IVA incl.)
España - Fijo	0.026 €
España - Móvil	0.314 €
De España a Buenos Aires	0.029 €
De España a Londres	0.026 €

Software	Skype	PC to Phone	CommCenter	PC-Telephone
Precio del software	Gratuito	Gratuito	Gratuito	40,60 €
Fabricante	Skype	People Call	Net2Phone	PC Telephone
Teléfono de contacto	No disponible	902 055 055	No disponible	No disponible
Página web	www.skype.com	www.peoplecall.com	www.net2phone.com	www.pc-telephone.com
Sistema operativo	Windows 2000, XP, Pocket PC, Mac OS X, Linux	Windows 95, 98, 2000, ME, NT, XP	Windows 95, 98, 2000, ME, NT, XP	Windows 95, 98, 2000, ME, NT, XP
Procesador mínimo recomendado	Pentium 400 MHz	Pentium 166 MHz	Pentium 400 MHz	Pentium 133 MHz
Memoria	128 MB	32 MB	32 MB	16MB
Espacio mínimo en disco duro	15 MB	10 MB	9 MB	4,1 MB
	GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD Skype™	PeoplecaIl IP Telephony	net2phone CommCenter 2.1	pc-telephone 5.6 FREE DOWNLOAD

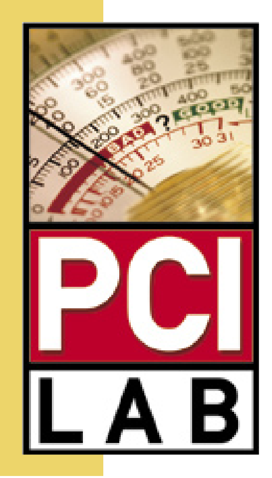
Mediciones y comprobaciones realizadas

PCI LAB

		Skype	Nota	PC to Phone	Nota	CommCenter	Nota	PC-Telephone	Nota
INSTALACIÓN	**7%**		**7,8**		**7,7**		**7,5**		**8,0**
Facilidad al instalarlo	3%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
Necesita reiniciar después de la instalación	2%	No	10,0	No	10,0	No	10,0	No	10,0
Espacio que ocupa la instalación	1%	13,66 MB	7,6	6,96 MB	8,8	27,65 MB	5,0	1,92 MB	9,8
Deja restos tras la desinstalación	1%	Sí	0,0	Sí	0,0	Sí	0,0	Sí	0,0
FUNCIONES	**58%**		**6,5**		**5,2**		**4,9**		**5,3**
Es posible mandar SMS	3%	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Permite mandar Fax	3%	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Llamadas de PC a PC	10%	Gratuitas	10,0	Gratuitas	10,0	Gratuitas	10,0	Gratuitas	10,0
Posibilidad de grabar conversaciones	2%	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	0,0
Permite hablar con varios usuarios a la vez	8%	Sí, hasta un total de 4	8,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Contestador automático	2%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0
Opción Mute	1%	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Indicador de llamadas perdidas	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Botón de rellamada	2%	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Agenda de contactos	5%	Muy completa. Se puede ver el perfil del contacto	9,0	Permite añadir nombre, teléfono y marcar desde ella	7,0	Muy sencilla	5,0	Muy sencilla	5,0
Historial de llamadas	4%	Detallado, con la duración de las llamadas	7,0	Muy detallado con la duración y precio de las llamadas	9,0	Sólo aparece el número de teléfono marcado	5,0	Sólo aparece el número de teléfono marcado	5,0
Ecualizador	2%	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Búsqueda de contactos	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Permite enviar contactos	1%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Permite bloquear usuarios	2%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Recibes notificaciones cuando un usuario entra en línea	2%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
Funciones de mensajería instantánea	2%	Estados de conexión del usuario, chat, envío de archivos	9,0	No	0,0	Sólo estados de conexión	6,0	Enviar ficheros	6,0
Se puede personalizar con foto	2%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Permite personalizar los tonos de las llamadas	2%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0
Dispone de llamada en espera	2%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
USO	**31%**		**6,8**		**7,4**		**6,4**		**5,9**
Interfaz gráfico	3%	Buena	7,0	Buena	7,0	Buena	7,0	Normal	6,0
Calidad del sonido	15%	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0
Visor del estado del ancho de banda	2%	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Facilidad de uso	6%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Fácil	7,0	Regular	5,0
Modos de pago	5%	Transferencia bancaria, tarjeta de crédito, Paypal	7,6	Transferencia bancaria, tarjeta de crédito, SMS	8,0	Transferencia, tarjeta de crédito, cheque	8,0	Transferencia, tarjeta de crédito, cheque	8,0
OTROS	**4%**		**10,0**		**9,5**		**10,0**		**2,5**
Idioma	2%	Español	10,0	Español	10,0	Español	10,0	Inglés	5,0
Ayuda	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Actualizaciones online	1%	Sí	10,0	Aviso de actualizaciones por correo electrónico	8,0	Sí	10,0	No	0,0
TOTAL	**100%**		**7,2**		**6,7**		**6,4**		**6,1**
Correcciones a la nota		No permite el uso de tarjetas de crédito de bancos españoles	-0,2	Integración con mensajería instantánea	+0,1		-	No permite recargar saldo desde la interfaz	-0,1

Puntuaciones

	Skype	PC to Phone	CommCenter	PC-Telephone
Valoración	**7,0**	**6,8**	**6,4**	**6,0**



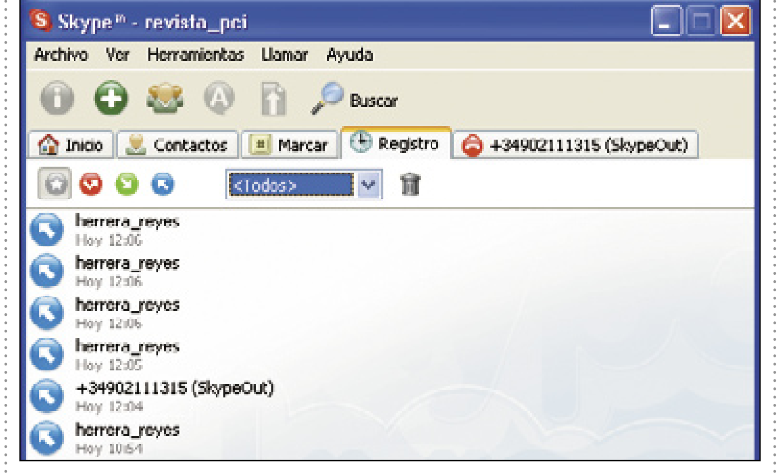
Conclusiones de la comparativa

Está claro que de la telefonía IP lo que más preocupa es el precio de las llamadas y si éstas tendrán la calidad suficiente para mantener una conversación tranquila, sin cortes y sin esos ecos lejanos que tanto molestan mientras se habla.

Con los programas analizados en esta comprativa, no he tenido ningún problema a la hora de escuchar al otro interlocutor ni de que él me escuhara a mí. Todo lo que le contaba a mi amigo y todo lo que él me decía se oía perfectamente y sin ese retardo en la voz que suele aparecer cuando se realizan llamadas a países lejanos.

Ante esto, puedo sacar la conclusión de que la calidad de las llamadas dependerá de cómo esté el tráfico en la conexión a Internet.

Para saber cuál es la calidad de la conexión que tiene en ese momento tu banda ancha hay un programa de los cuatro analizados que presenta en su interfaz un visor del estado del ancho de banda. Se trata de PC to Phone de People Call. De esta forma, dependiendo del color que tenga en ese momento la franja (verde, naranja o amarillo), el usuario sabrá si puede realizar llamadas con mejor calidad o no.



Skype presenta dentro de su ventana la pestaña Registro desde la cual se detallan la hora y la fecha de todas las llamadas que se han realizado.

Las llamadas de PC a PC también son de gran calidad y desde luego son las más baratas. Son gratuitas y eso sí que es una ventaja. No parece en absoluto que estés hablando desde un ordenador y las llamadas ni se cortan ni tienen interrupciones. El único inconveniente es que dependen de tu conexión a Internet.

Otra de las ventajas es que siempre que quieras realizar una llamada lo podrás hacer desde cualquier ordenador que esté preparado y no desde tu casa como si de un teléfono tradicional se tratase.

Si tienes amigos o familiares que se encuentren en el extranjero y tenéis un PC cada uno, esta es una de las mejores fórmulas para hablar con ellos. Eso sí, los dos debéis tener instalado el mismo software, cualquiera de los cuatro analizados, en vuestro respectivo ordenador y a continuación añadiros como contactos para poder efectuar la llamada. Una vez hecho esto y con los altavoces y micrófono preparados o en su defecto un teléfono PC, ya puedes empezar a hablar de forma muy fácil. Puedes encontrar diferentes modelos de este tipo de teléfonos PC. No son necesarios para poder hablar por teléfono pero si tienes auriculares y micrófono. Si lo haces con estos dos dispositivos apaga los altavoces cuando vayas a realizar las llamadas porque la voz se puede acoplar y no se escuchará bien la conversación que mantegas.

Otro aspecto a tener en cuenta es que en el momento en el que quieras realizar una llamada asegúrate de que no tienes funcionando programas que acaparen muchos recursos de ancho de banda de la red. Estos pueden ser cualquier programa de intercambio de ficheros P2P, streaming de audio o vídeo, es decir, que estés viendo vídeos online o escuchando música a través de alguna emisora de radio por Internet porque si no de esta manera la conexión de tus llamadas se puede ver ralentizada.

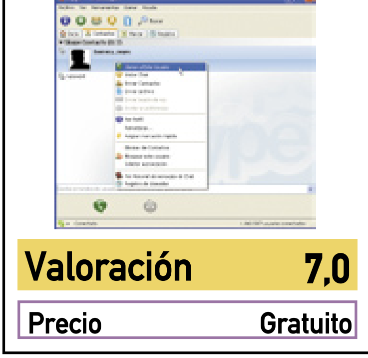
Nuestra opinión

Si quieres una combinación de mensajería instantánea con telefonía IP yo me quedaría Skype. Sólo tienes que estar de acuerdo con tus contactos para que todos uséis el mismo programa y hablar será más barato. Ahora si quieres sólo hablar por teléfono una opción bastante buena es la de People Call. Ya que a la hora de recargar con saldo el teléfono te regalan un teléfono PC que resulta de gran utilidad a la hora de mantener una conversación. Sin duda cualquiera de estos programas son útiles para la telefonía IP. Las características de cada uno ya las conoces. Ahora sólo te queda elegir el que disponga de esas funciones que más necesitas.

Lo más destacado

El más completo

Skype



Valoración 7,0

Precio Gratuito

Quizá el hecho de que este software también se pueda utilizar para realizar llamadas de teléfono de PC a PC ha hecho que disponga de funciones adicionales que lo convierten en la herramienta más completa y más utilizada hasta el momento. Su registro de llamadas, las opciones que dispone de mensajería instantánea o la manera de mostrar los contactos son algunos de sus fuertes. Sin duda una de las herramientas que acabará teniendo todo el mundo en su ordenador.

Ante todo eficacia

PC to Phone

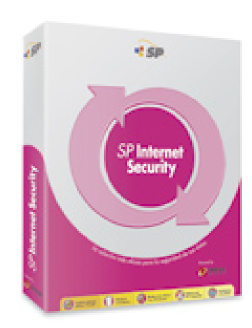


Valoración 6,8

Precio Gratuito

Este software de People Call es una de las mejores opciones analizadas en esta comparativa para telefonía IP. Presenta una interfaz bastante intuitiva y deja bastante claro dónde se encuentran todas las opciones y funciones para realizar las llamadas de teléfono con éxito. Además desde su ventana se puede acceder a todas las funciones de las que dispone, como la del historial de las llamadas o crédito disponible, que se presentan bastante detallado.

SP Internet Security



Programa de seguridad

Precio: 39,95 €
Fabricante: SP Editores
Web: www.spgruposage.com

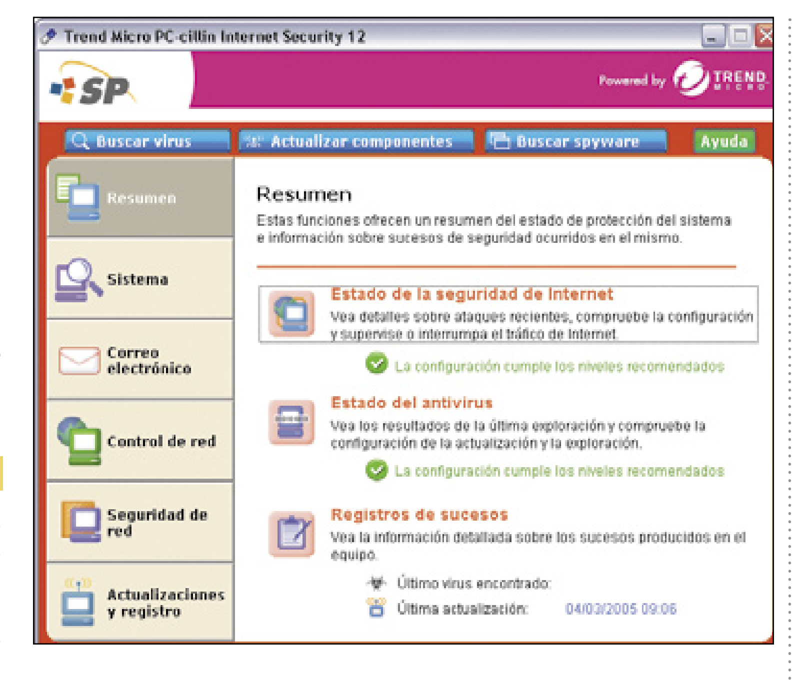
Requisitos mínimos

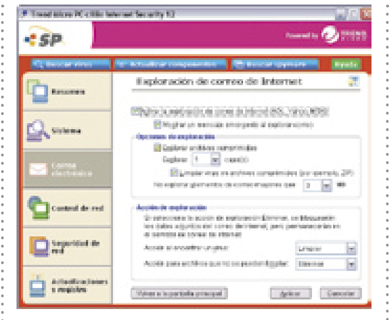
CPU: Pentium II a 300 Mhz
Memoria: 128 MB
Espacio requerido: 120 MB
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000 y Xp
Otros: Internet Explorer 6.0 o superior, conexión a Internet, tarjeta de red (opcional), conexión WiFi (opcional)
Funciones: Software de antivirus, cortafuegos y antiespías

- ⊕ Sencillez en la configuración de las opciones
- ⊕ Calidad de las herramientas
- ⊕ Detección de intrusos en red WiFi.
- ⊖ Las actualizaciones no son automáticas

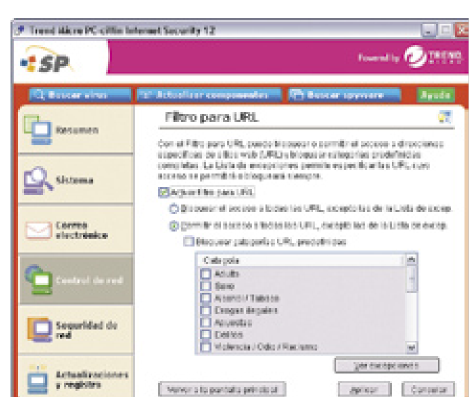
Valoración 8,1

La protección y sistemas de seguridad son por ahora uno de los campos más importantes en el mundo de la informática, ya sea a nivel empresarial o bien de forma doméstica. La protección de nuestros datos es algo que debe estar presente siempre, no sólo por culpa de los virus que pueden destruirlos, también para evitar que “ciertos curiosos” puedan tener acceso a ellos y utilizarlos sin nuestro consentimiento.
En el caso que nos ocupa, SP Editores pone a tu alcance un paquete de programas de seguridad, desarrollado por Trend Micro.
Lo primero que destaca tras la instalación de este paquete, es la cantidad de opciones que tiene. Todas estas opciones están distribuidas en distintos menús de fácil acceso, agrupados por funciones.
La primera de ellas es el grupo sistema. Dentro de este grupo encontrarás las opciones típicas de cualquier antivirus, desde el registro manual del sistema en busca de virus o la programación de tareas para que la detección se haga automáticamente cada cierto tiempo.
También tiene un sistema de detección de spyware, que incorpora todos los programas de antivirus, pero lo que más destaca es la herramienta de comprobación de seguridad. Esta herramienta comprueba el estado de las actualizaciones de Windows y te indicará si tu sistema carece de alguno de los parches que Microsoft distribuye para solucionar los problemas de seguridad.
Desde este mismo menú puedes descargar dichos parches, ya que te llevará a la página web de Windows Update.
En el grupo de correo incluye no sólo la exploración de las bandejas de Outlook, también incluye un filtro antispam muy sencillo pero efectivo. Sin embargo uno de los grupos de herramientas más destacables que presenta es el control de red; ya que en este grupo se pueden configurar ciertos elementos de gran importancia.
La primera es la posibilidad de bloquear ciertas página web, ya sea por que son fuente de infecciones víricas o bien por sus contenidos, si hay niños en casa esta es una opción de gran importancia.
La segunda se refiere sobre todo a la protección de datos personales, como tu nombre, número de la tarjeta de crédito, número de teléfono y nombre de usuario y contraseñas.
El programa protege estos datos para evitar las técnicas de Phishing utilizadas por ciertos individuos en la red. La última dentro de este grupo pone a tu disposición ciertas características de control remoto, que te permiten tener control total sobre aplicaciones compatibles en otros equipos de tu red, para así gestionarlos todos desde un único ordenador.
El grupo de seguridad de red, comparte la misma importancia, ya que desde este apartado configurarás el cortafuegos que te mantendrá protegido de intrusiones desde Internet.
En este grupo hay una herramienta que es de gran utilidad, y que es una auténtica novedad en este aspecto, y es la detección de redes WiFi.
Esta herramienta te permite detectar las redes inalámbricas más cercanas y además encontrar sistemas que se hayan conectado a tu red sin tu permiso explícito. Esta ventaja te permitirá configurarla y desconectarlos antes de que accedan a lugares de tu información que no deseas.

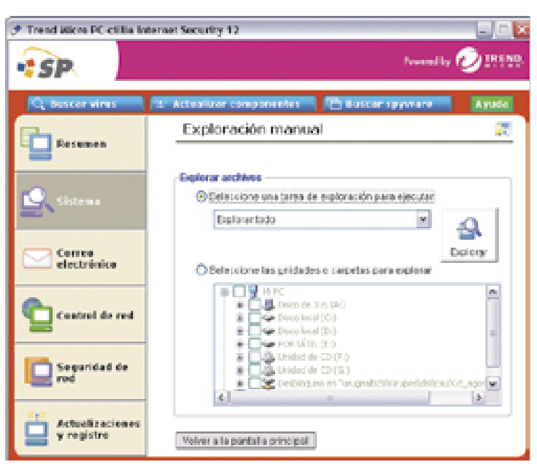




Tener vigilado el correo que recibes y envías es un método muy fiable para mantenerte libre de virus.



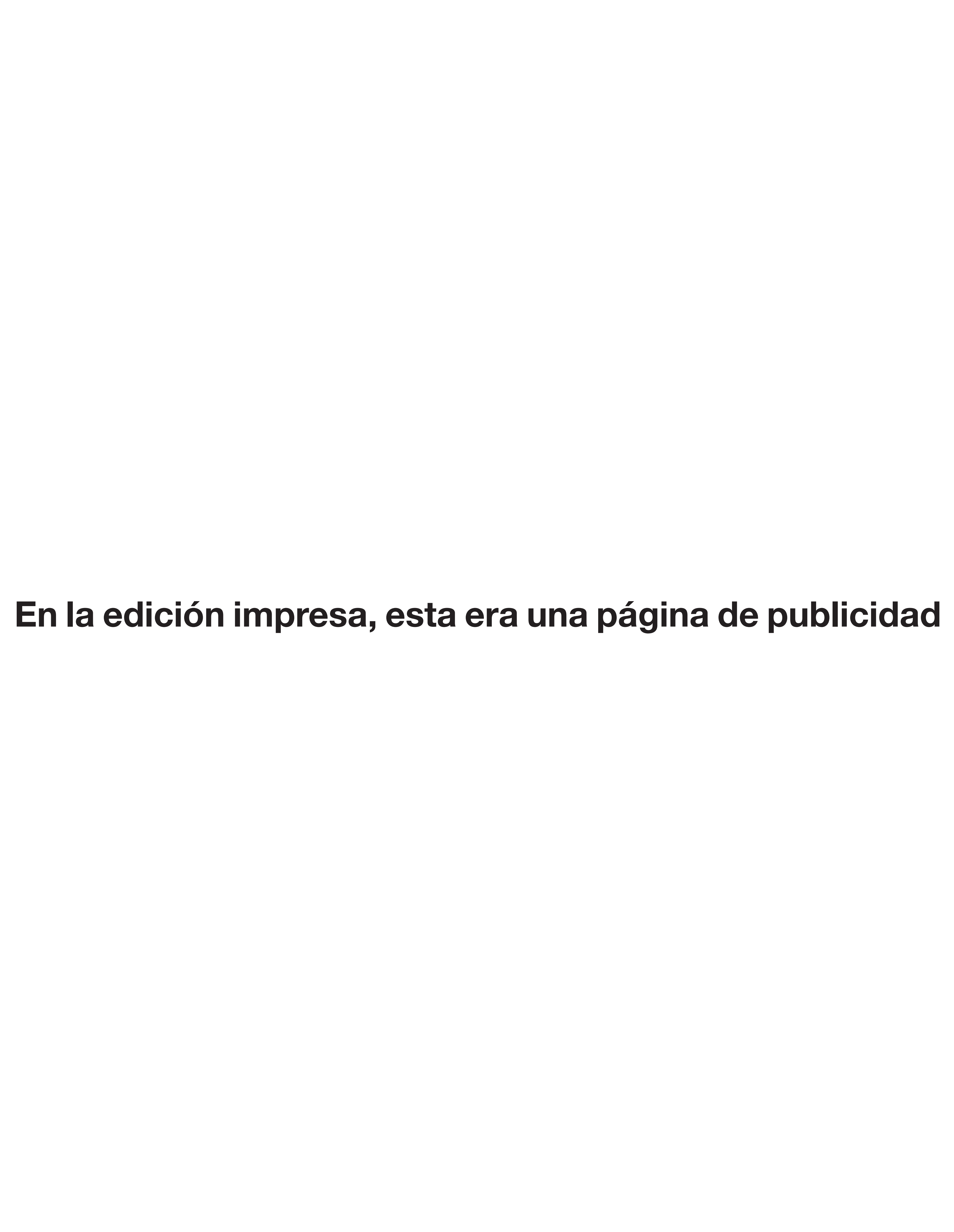
Los filtros de acceso a la web son uno de los elementos más importantes si tienes niños. Evitarás que entren en lugares con contenidos no aptos.



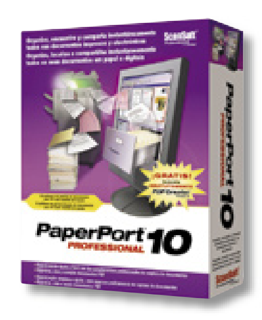
La exploración manual te permite elegir todas las unidades y carpetas de las que sospeches que contengan software nocivo.

Nuestra opinión

Desde luego esta vez han dado en el clavo. Todas las herramientas funcionan a la perfección, sobre todo a la hora de configurarlas ya que son extremadamente sencillas.
La incorporación de tantas funciones nuevas hace que su puntuación sea realmente alta y mejoran de verdad la seguridad y el control que tienes sobre tú PC y tu red domestica. Sobre todo gracias a la detección WiFi, ya que con el auge de las ofertas de ADSL con routers inalámbricos, este tipo de conexiones se multiplican con rapidez y normalmente no se configuran estos dispositivos de la manera correcta. En definitiva, este es un software que hay que tener en cuenta si vas a adquirir un sistema de seguridad.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

PaperPort 10 Professional



Gestión de documentos

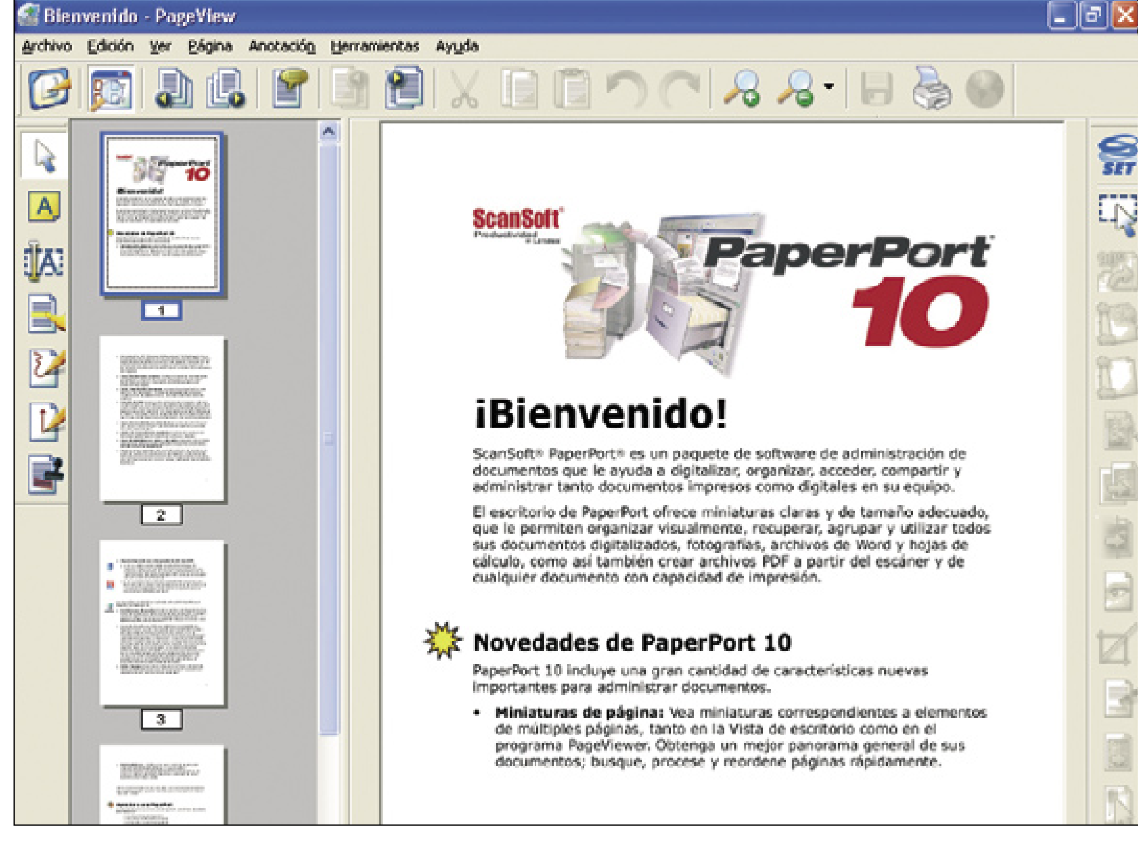
Precio: 149 €
Fabricante: ScanSoft
Web: www.scansoft.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium II a 300 Mhz
Memoria: 128 MB
Espacio requerido: 150 MB
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000 y XP
Otros: Lector de CD-ROM, escáner y tarjeta gráfica de 16 bits.
Funciones: Digitalización de documentos

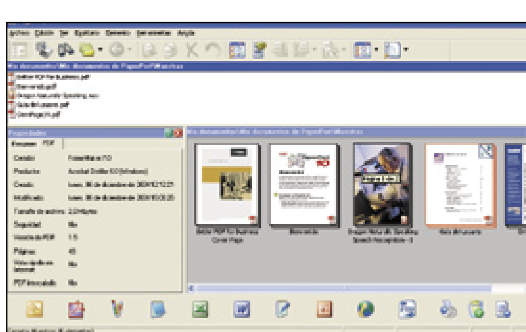
- Rapidez en el procesamiento de los documentos
- Buen reconocimiento del texto
- Funcionamiento por asistentes
- Dificultad para reconocer textos dentro de las imágenes

Valoración 8,2



Esta suite es la solución ideal para la gestión de tus documentos y convertir gran cantidad de papeles impresos en archivos digitales organizados. No es sólo es exclusivo para grandes empresas, si no también para pequeños comerciantes y autónomos.
Todos los documentos pueden ser capturados utilizando un escáner, y durante este proceso tienes múltiples opciones para la propia captura como para su almacenamiento posterior, aunque la captura no sólo se limita al uso del escáner, puedes utilizar también cámaras fotográficas como fuente para tus archivos. El sistema de captura es realmente sencillo ya que sólo con pulsar un botón el programa se pone en marcha. Desde un escritorio exclusivo tendrás acceso al menú de captura, como a todos los documentos capturados anteriormente, pero si no encuentras el que buscas desde aquí, puedes utilizar la herramienta de búsqueda All-in-One-Search (todo en una búsqueda) que te permitirá buscar entre todos tu documentos utilizando palabras clave o frase contenidas en dichos documentos.
Este sistema te ahorrará mucho tiempo a la hora de localizar cada fichero puesto que el motor es muy rápido. Tus documentos estarán a la vista siempre, y una vez seleccionado el que necesites tendrás acceso a sus páginas de forma mucho más rápida ya que su sistema de visualización te permite acceder por medio de miniaturas. El sistema utilizado para almacenar los documentos capturados es PDF (ficheros de documento portátiles), ya convertido en un estándar para el intercambio de todo tipo de documentación. Para ello, durante la instalación se agrega un componente llamado PDF Create 2.0 con el cual puedes automatizar la creación de este tipo de ficheros desde tus archivos originales creados con aplicaciones de Microsoft Office directamente sin tener que imprimir los documentos y utilizar el escáner.
Una de las tecnologías utilizadas por este programa se llama SET, destinada a mejorar los resultados y la calidad de tus documentos digitalizados y tus fotografías. Esta tecnología es compatible con los controladores utilizados por la mayoría de los escáneres, ya sean WIA, TWAIN o ISIS.
Una vez realizada la captura, ya sea por medio del escáner, una cámara digital o bien por la conversión directa desde una aplicación, los ficheros PDF resultantes pueden ser protegidos por medio de una contraseña cifrada de 128 bits, lo que te da un margen de seguridad muy alto. Otra de las herramientas que puede ser de mucha utilidad se llama FormTyper. Esta herramienta te permite convertir un formulario impreso o estático en un formulario digital con campos rellenables, evitando que tengas que completarlos de forma manual.
Otra de las grandes utilidades es la posibilidad de capturar páginas web para convertirlas a formato PDF la herramienta WebCapture junto con PDF Create con la ventaja de que conserva todo el formato de la página original, los textos, imágenes y colores, así como los enlaces con destino al mismo sitio web o a sitios externos.

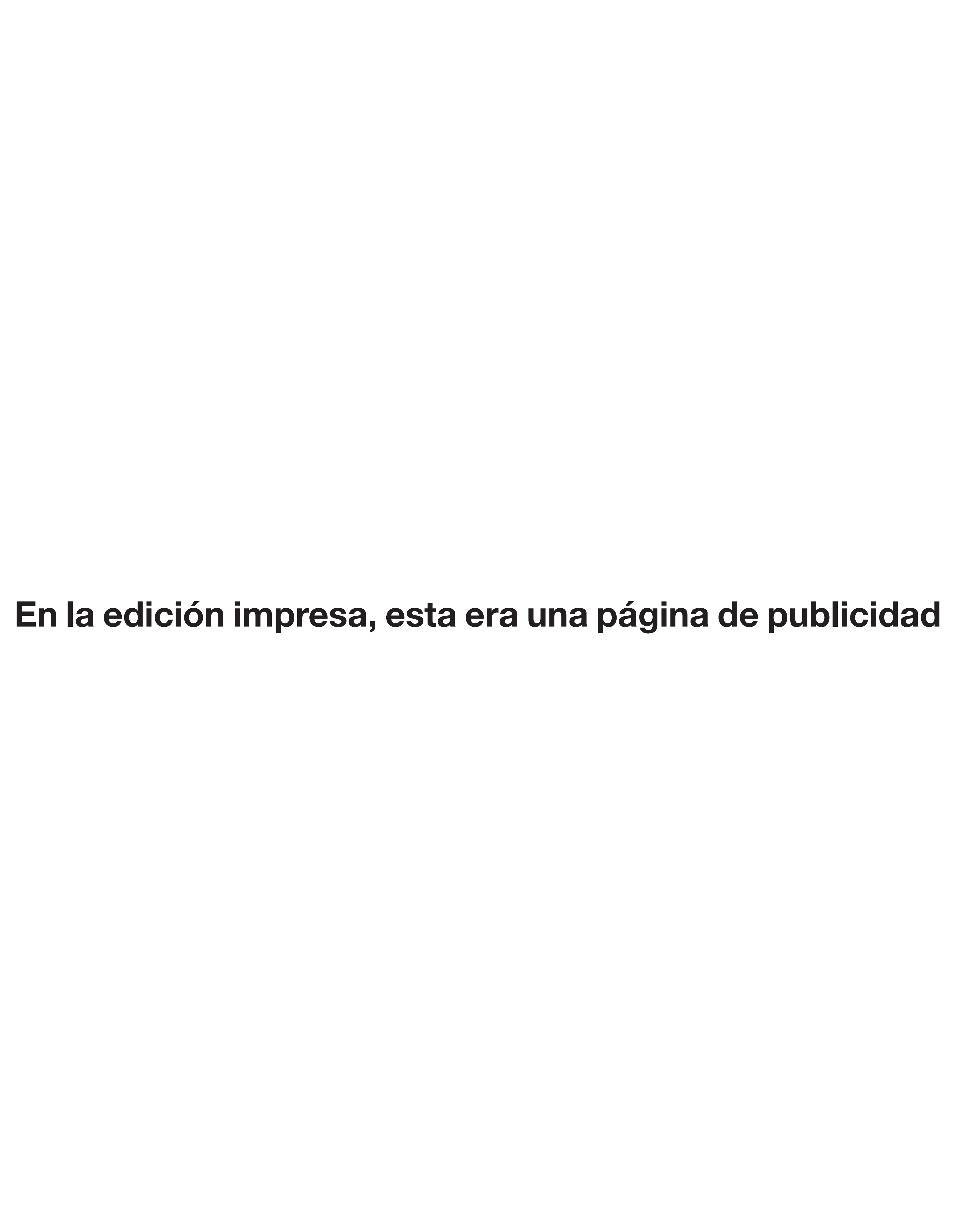
El escritorio te permite acceder a tus documentos en miniatura y seleccionar la página que quieres leer.



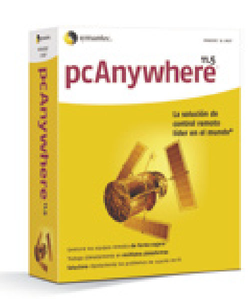
Puedes personalizar el aspecto del escritorio para tener mejor acceso a cada documento o para visualizar la información.

Nuestra opinión

Cada día es más importante tener un sistema para almacenar documentos en espacios más reducidos, y la única posibilidad pasa por el sistema digital. Las ventajas saltan a la vista, y ya no hay ningún motivo por el que se deban tener toneladas de papeles ocupando habitaciones enteras, cuando su espacio se puede limitar a un disco duro. Quizá en un futuro próximo este tipo de sistemas se conviertan en algo normal y obligado.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

PC Anywhere 11.0



Herramienta de control y gestión remota

Precio:	299,95 €
Fabricante:	Symantec
Web:	www.symantec.es

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium a 233 MHz
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	35 MB
Sistema operativo:	Windows 98/NT/2000 y XP
Otros:	Lector de CD-ROM, tarjeta de red, o conexión a Internet por módem o banda ancha
Funciones:	Herramienta de control remoto y transferencia de ficheros

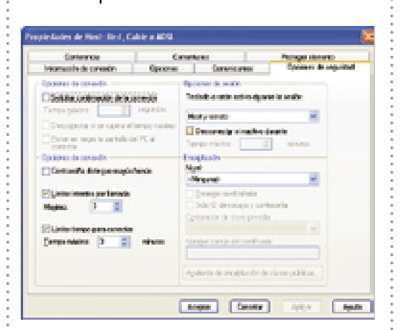
- Escasos requisitos para su funcionamiento
- Seguridad en las conexiones
- Posibilidad de personalizar las conexiones
- Precio elevado

Valoración 7,6



Habitualmente el trabajo de un administrador en cualquier red consiste en conectarse a distintas máquinas para realizar todas las tareas de mantenimiento en los distintos servidores. También cualquier persona puede necesitar conectarse a su ordenador personal desde otros lugares y para ello necesitarás un programa como este.

Con PC Anywhere tendrás la capacidad de conectar tu ordenador personal a través de diferentes modos, dependiendo de las capacidades y recursos que tengas. El sistema más habitual es a través del protocolo de Internet (TCP/IP) que te permitirá conectar con otro ordenador dentro de tu misma red si tienes dos equipos. Ya sea en casa o en la oficina, si tu ordenador esta conectado a Internet por medio de una conexión de banda ancha (cable o ADSL) podrás acceder a ese PC para realizar cambios de última hora o sencillamente para transferir ficheros desde uno al otro ordenador. Para las conexiones en redes locales dispones también de la posibilidad de conectar utilizando otros protocolos, tales como SPX (utilizado por las redes Novell) y NetBios (utilizando los nombres de los ordenadores personales). Si no dispones de una red también puedes realizar estas conexiones de forma directa utilizando los puertos COM de ambos ordenadores utilizando un cable estándar que se puede adquirir en cualquier tienda de informática a un precio muy reducido. Por otro lado también contempla la posibilidad de conectar utilizando el módem, si ambas máquinas tienen este elemento sólo debes marcar el número de teléfono para que las dos computadoras comiencen a comunicarse y tomar el control de la receptora de la llamada. Para el funcionamiento de este programa has de tener en cuenta que el ordenador debe tener instalado el software host (servidor) del programa para que este "entienda" las peticiones que realizas. Este módulo interpreta las peticiones del otro equipo para que tú puedas tomar control de él desde el sitio que estés, pero para ello también cuenta con niveles de seguridad ya que si no cualquier otra persona que conozca tu forma de conectar, ya sea por IP o por módem podría acceder a tus datos. Por ello cuenta con ciertos niveles de seguridad y un sistema de contraseñas para evitar que tu información se vea comprometida. Tu contraseña se ve cifrada por medio del sistema SecurID que te asegura total confidencialidad en tus conexiones, también te permitirá excluir direcciones concretas y rangos de direcciones, así como subredes completas para asegurar tus datos de ojos curiosos. Para la transferencia de archivos se ha añadido un sistema en segundo plano, que te permite enviar o recibir los ficheros mientras estas realizando otras acciones. También por medio de un sistema de cola de comandos, puede enviar los archivos a uno o a varios ordenadores sin que tu productividad se vea afectada. Como es habitual en los programas de Symantec, incluye Live Update, que te permitirá actualizar el programa a través de Internet y así estar a la última en la protección de tus conexiones.



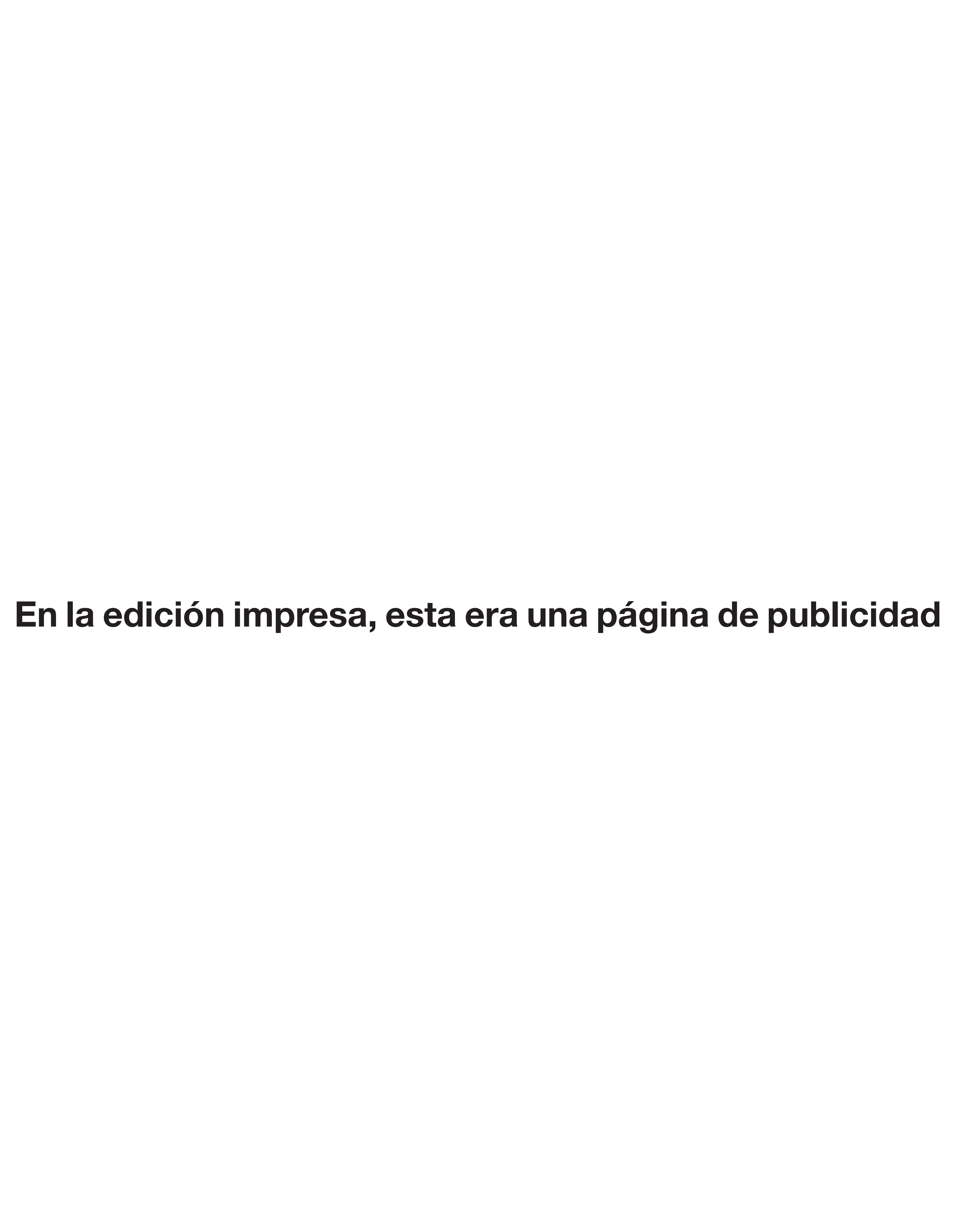
En la pantalla de seguridad se puede ajustar el cifrado de los datos.



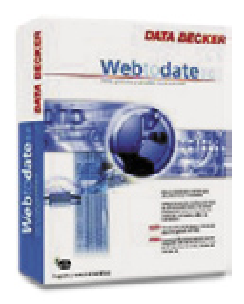
Con el Asistente de configuración de elementos remotos se configura un usuario del dominio por defecto para la conexión.

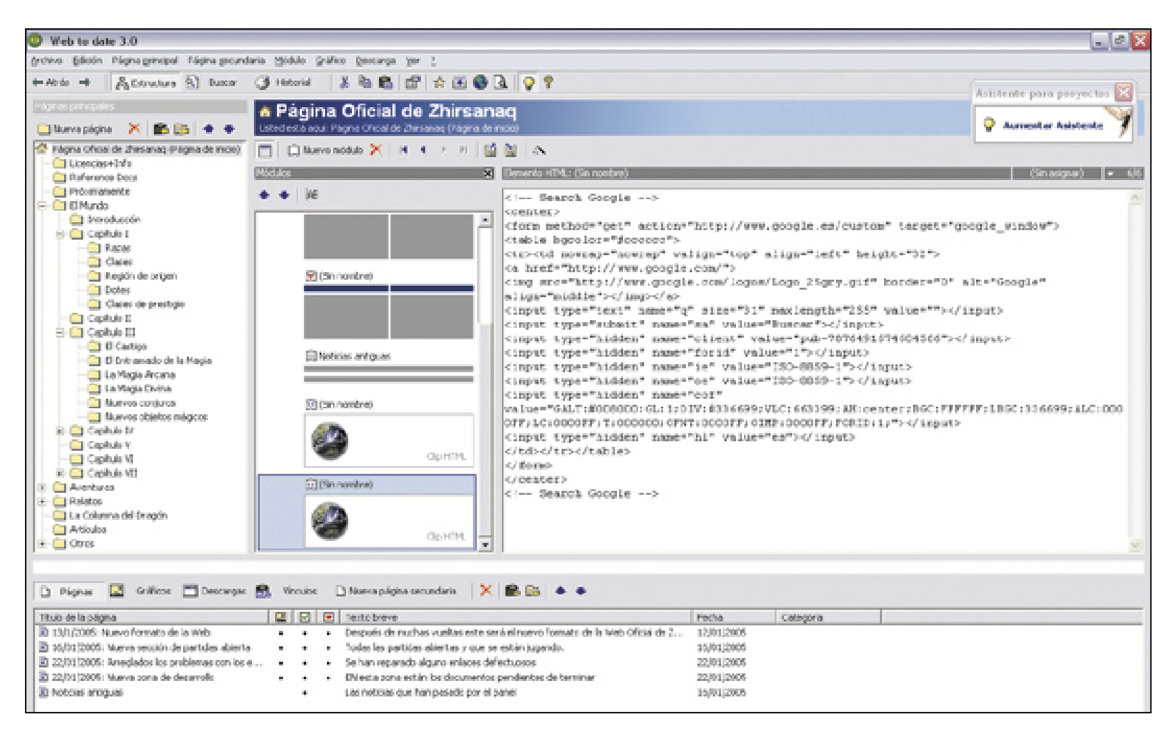
Nuestra opinión

Además de ser uno de los más veteranos, ha sabido sobreponerse a la competencia que le han planteado otros programas gratuitos con parecidas capacidades. La mejora en la encriptación de contraseñas y la posibilidad de excluir redes para los accesos han sido las mejoras más importantes para este programa. Además los bajos requerimientos del programa lo convierten en una de las mejores elecciones para la administración remota de otros PCs y servidores.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Web to date 3.0





Diseñador Web

Precio: 149,95 €
Fabricante: Data Becker
Web: www.databecker.es

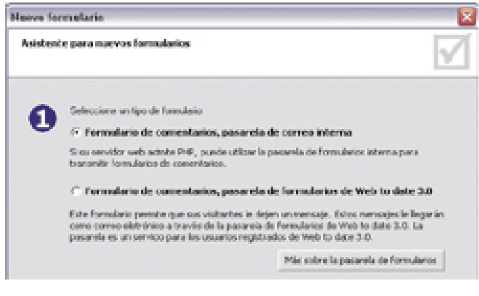
Requisitos mínimos

CPU: Pentium II a 300 Mhz
Memoria: 128 MB
Espacio requerido: 85 MB
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000 y XP
Otros: Tarjeta gráfica de 16 bits, tarjeta de sonido compatible, acceso a Internet y espacio en un sitio Web con PHP3 o PHP4 para la publicación.
Funciones: Diseño de sitios web.

- Entorno profesional de diseño de sencillo manejo
- Buena distribución de los elementos en la interfaz
- Emulación de sitio web.
- Captura texto directamente desde Ms Word.
- Se producen errores si no tienes un acceso continuo a Internet.

Valoración 7,8

Conocer lo básico para diseñar tu propia web es muy fácil, pero realizar un proyecto profesional ya es otro cantar. En este programa tienes la posibilidad de crear tu propia página web, ya sea personal o la de tu negocio, sin problemas y sin tener que pagar a un estudio de diseño.
Web to date tiene todo lo necesario para que puedas crear desde cero tu sitio web, sin necesidad de conocer el lenguaje de etiquetas HTML, o PHP. La primera impresión que produce este programa es la falta de la página en blanco que utilizan otros diseñadores, en cambio te muestra varios espacios en blanco donde debes empezar a trabajar.
Cada una de estas áreas detalla un elemento de tu futura web. El sistema utilizado se basa en la creación de páginas principales y secundarias. La diferencia entre cada una de ellas estriba en que las principales controlan a las secundarias, y sólo éstas aparecen en los menús y barras para temas. Las páginas secundarias se crean dentro del área de influencia de una página principal y quedan supeditadas a ella, englobadas dentro de una especie de carpeta.
Las páginas secundarias sólo se mostrarán si deliberadamente incluyes un enlace en la página principal dirigido a la página especifica. Aunque esto pueda parecer muy complicado en realidad no lo es en absoluto.
La ventaja que esto proporciona, es que puedes crear a distintos niveles páginas principales y secundarias, incluso una principal dentro de otra de la misma categoría, permitiendo así ordenar perfectamente cada elemento dentro de tu espacio web.
Dentro de cada página, de las características que sea, introducir textos, imágenes u otros elementos se realiza mediante la creación de módulos. En cada módulo puedes introducir los elementos que necesites contando



La creación de los formularios se realiza desde un sencillo asistente y lo único que se ha de aportar son los datos del destinatario.

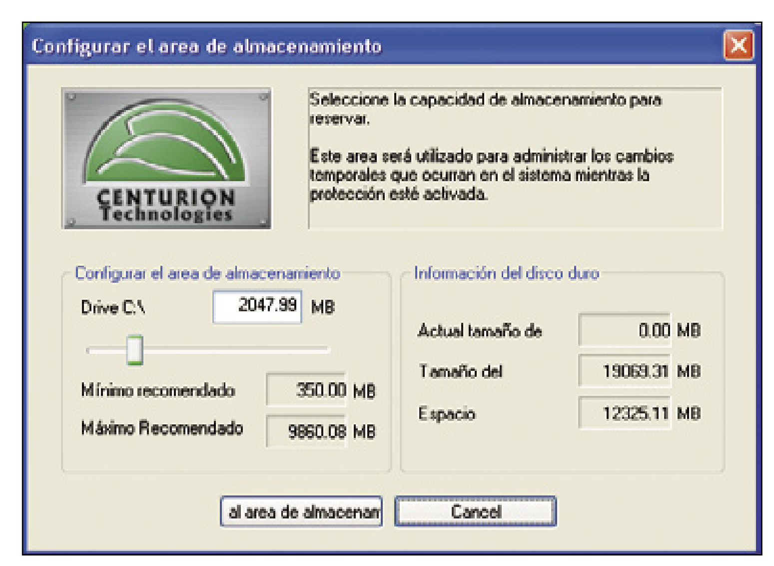
además con la facilidad de que estos módulos son independientes y que aunque contengan información puedes moverlos posición dentro de la misma página, o incluso moverlos por el método de arrastre de una página a otra sin perder nada de la información que contengan y evitando los continuos copiados y pegados.
En el interior de los módulos, como se comentó antes puede ir cualquier tipo de información, texto o imágenes, pero además existen varias posibilidades que te serán muy útiles. Puedes incluir código HTML directamente en el módulo, y el programa lo interpretará correctamente, en este caso es muy útil para hacer referencias a otros sitios web o colocando los fragmentos de código de un banner de publicidad.
Un tipo especial son los titulares, especialmente diseñados para que incluyas noticias en tu sitio web.
Cuenta también con un sistema de formularios activos, en los que puedes pedir información a tus visitantes sobre tu sitio y que tras ser procesada será enviada a una dirección de correo electrónico a tu elección para poder mejorar y optimizar tu espacio para una navegación más sencilla. Dispone de más de 500 diseños que podrás personalizar a tu gusto.
Presenta con muchas más funciones, y una de ellas es la posibilidad de introducir elementos visuales y sonoros, todo un entorno multimedia, desde vídeos y ficheros de sonido, hasta galerías de fotografías.

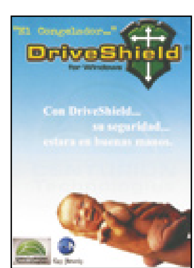
Puedes crear zonas únicas para usuarios registrados que introducirán una contraseña para acceder a los contenidos.

Nuestra opinión

En este caso Data Becker ha dado en el clavo. Pone a disposición de cualquier persona la posibilidad de disponer de una página web en Internet utilizando los entornos más comunes y compatibles. Sin embargo no hay duda que está pensado sobre todo para los pequeños negocios ya que la mayoría de los diseños son de un aspecto serio, lo cual no es malo pero limita la elección a las personas que desean crear una web personal. Pero hay que resaltar que durante la creación utiliza un servidor local web Apache, para poder visualizar el trabajo antes de publicarlo.

DriveShield





Programa de seguridad

Precio: 39,95 €
Fabricante: Centurión Technologies
Web: www.easy-networks.com

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium a 200 Mhz
Memoria:	16 MB
Espacio requerido:	350 MB
Sistema operativo:	Windows 98/ Me/2000 y XP
Otros:	Lector de CD-ROM.
Funciones:	Protección de la configuración y ficheros del sistema operativo.

- Se instala configurado.
- Posibilidad de desactivar sus funciones.
- Se recupera de los cambios tras el reinicio del PC.

Valoración 6,9

Este es uno de esos programas de seguridad que esconde unas posibilidades muy interesantes. La función de DriveShield es la de proteger tu equipo de pérdidas de datos o problemas con la configuración de tus aplicaciones. Para realizar esto, utiliza una función de "congelado" en la cual no puedes grabar ningún fichero en el disco y evita que se sobrescriban datos, ficheros de sistema y otros archivos sobre los actuales. De esta forma tu configuración nunca se puede perder o sufrir daños. Durante la instalación puedes elegir qué discos van a estar protegidos y cuales no. Así puedes dejar las unidades locales, como la disquetera, otros discos duros o unidades de red como lugares exclusivos para guardar datos y dejar el disco de arranque limpio para trabajar con el sistema operativo y las aplicaciones instaladas. Si posteriormente quieres realizar la instalación de nuevos programas puedes desactivar el servicio y proceder a la instalación.

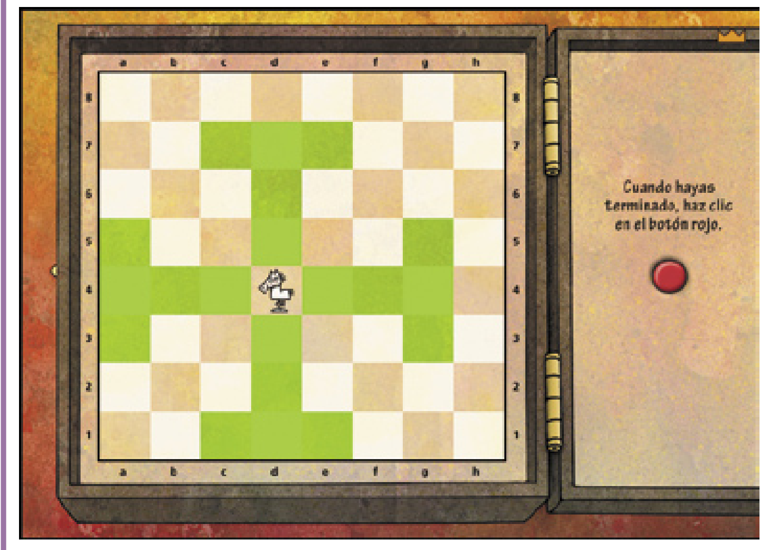
Luego tendrás que reactivar el servicio y entrará de nuevo en funcionamiento, listo para seguir protegiendo tu disco y confirmar la nueva configuración inicial que hayas creado. Este sistema protege tu equipo de instalaciones ocultas de barras de herramientas, programas espías y otros elementos nocivos procedentes de Internet, ya que no tienen acceso al disco principal para realizar su copiado e instalación.

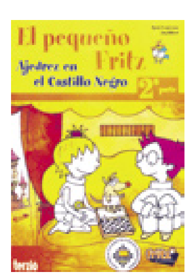
Si se produce un cambio por cualquier motivo al reiniciar la máquina devuelve automáticamente el equipo a su configuración original, descartando los cambios que hayan sido llevados a cabo sin desconectar previamente Drive Shield.

Nuestra opinión

Drive Shield se puede convertir en uno de esos programas que son necesarios en el trabajo o en casa sobre todo cuando hay niños pequeños que utilizan el ordenador. Todas las medidas de seguridad son pocas a la hora de salvaguardar nuestros datos. Sin embargo recuerda realizar copias cada cierto tiempo de tus datos y contar con herramientas de seguridad complementarias como antivirus, cortafuegos y otras funciones de utilidad.

Ajedrez en el Castillo Negro





Juego educativo

Precio: 35,99 €
Fabricante: Terzio
Web: www.draque.com

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium II a 233 Mhz
Memoria:	32 MB
Espacio requerido:	20 MB
Sistema operativo:	Windows 98/ Me/2000 y XP
Otros:	Tarjeta de sonido de 16 bits, tarjeta gráfica de 16 bits, lector de CD-ROM.
Funciones:	Entretenimiento y aprendizaje de jugadas básicas de ajedrez

- El diseño de los personajes es muy sencillo y atractivo
- Las explicaciones a las jugadas
- Posibilidad de jugar en Internet
- A veces algunos ficheros de sonido no funcionan correctamente

Valoración 6,8

Jugar es una de las formas más básicas para el correcto desarrollo de cualquier niño, pero si de paso aprende a jugar al ajedrez los beneficios son aún mayores. Este juego es la segunda parte de otro publicado no hace mucho tiempo y continúa con las lecciones básicas del juego de ajedrez, para que los pequeños puedan hacerse no sólo con el reglamento si no también con movimientos un poco más complicados del juego. El proceso de aprendizaje se realiza sobre situaciones específicas, en la que máquinas que Fritz encontrará a lo largo del juego le plantean jugadas concretas para que pueda aprenderlas y maniobrar de acuerdo con cada situación. Desde una apertura hasta cómo escapar de un jaque. Cada ejercicio está destinado a sentar una buena base en conocimientos y estrategias, para que jugada a jugada el niño pueda resolver todas las dificultades que se le puedan plantear en cada partida.

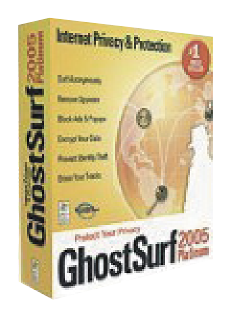
Como complemento se ha incluido en el juego la posibilidad de jugar en Internet de forma gratuita durante un año, allí el chaval puede enfrentarse a otros niños y pugnar por la mejor posición en un "ranking". Con los ejercicios se puede ampliar lo recién aprendido e intentar obtener unos de los mejores puestos.

Respecto al aspecto gráfico, hay que destacar los tableros y paneles de ajedrez, donde las piezas son los propios personajes que aparecen durante el juego, lo que da un mayor aliciente y entretenimiento. El resto del diseño es bastante simple y atractivo para los niños.

Nuestra opinión

Se trata de un juego educativo recomendado por la Federación Española de Ajedrez que se basa sobre todo en la sencillez y la claridad en el interfaz. Las explicaciones para todas las jugadas y situaciones no hay que olvidarlas, son claras y directas y las posibilidades de realizar partidas son casi infinitas.

GhostSurf 2005 Platinum





Programa de seguridad

Precio:	**49,95 €**
Fabricante:	Tenebril Inc.
Web:	www.avanquest.es

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II a 350 Mhz
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	16 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000 y XP
Otros:	Conexión a Internet, lector de CD-ROM y tarjeta de vídeo compatible.
Funciones:	Protección de los datos durante la conexión a Internet

- (+) Posibilidad de ocultar la dirección IP
- (+) Cifrado de datos
- (+) Creación de un baúl de protección
- (−) A veces tarda en el cifrado de los datos

Valoración 7,6

Internet es hoy en día la forma más rápida de acceder a todo tipo de información, pero también es la forma de perder la intimidad de manera más veloz. Para ello, se presentan muchos programas de seguridad, antivirus, corta fuegos y ahora también este programa.

Ghost Surf te provee de una serie de herramientas para que tus datos y privacidad estén asegurados mientras navegas, chateas o descargas ficheros desde Internet. Entre las herramientas que puedes encontrar tienes algunas ya clásicas como el bloqueo de anuncios o la eliminación de programas espías pero también otras que serán de gran utilidad.

La herramienta que más destaca es la navegación anónima, esta permite enmascarar tu dirección IP. Esta función hace que tu conexión se encamine por servidores anónimos haciendo que los sitios web, TFP u otros lugares de Internet no puedan conocer tu dirección real y realizar seguimiento de tus movimientos en la red.

Tienes la posibilidad de realizar un cifrado de tu conexión a Internet, esto significa que todos los datos entrantes tanto los salientes van protegidos para que nadie pueda capturar estos datos y acceder a ellos de forma sencilla y además este cifrado no afecta a tu velocidad de navegación.

Durante la navegación en Internet en tu equipo se guarda un histórico de tu actividad, así como también se guardan ficheros y temporales para ayudarte en la carga de páginas las siguientes veces que conectes con ellas. Pero esto deja un rastro de tus gustos y sitios en los entras, y cualquier persona puede acceder a ellos desde tu PC. Ghost Surf posee una herramienta que te permite limpiar todos estos archivos y almacenes históricos para mantener tu privacidad ante descuidos.

La herramienta SpyCatcher te permitirá registrar tu sistema en busca de archivos y programas espía. El proceso no es muy largo ya que realiza la búsqueda de forma muy rápida inhabilitando los ficheros perjudiciales, permitiéndote luego borrarlos sin correr riesgos.

El bloqueo de anuncios es una herramienta que une distintas utilidades, no sólo elimina los clásicos pop-ups (ventanas emergentes) también elimina banners en las páginas web, las búsquedas patrocinadas que abren varias ventanas simultáneamente. Entre este tipo de molestias filtra sonidos y controles Active X no firmados que pueden contener códigos malintencionados.

Por último, y quizá sea una de las herramientas más atractivas está Personal Data Vault. Esta herramienta crea una carpeta cifrada y cuyo acceso está limitado por una contraseña. De este modo, todo lo depositado en ella no podrá ser abierto nada más que por ti, permitiendo depositar en ella o extraer los datos sólo con pinchar y arrastrar.



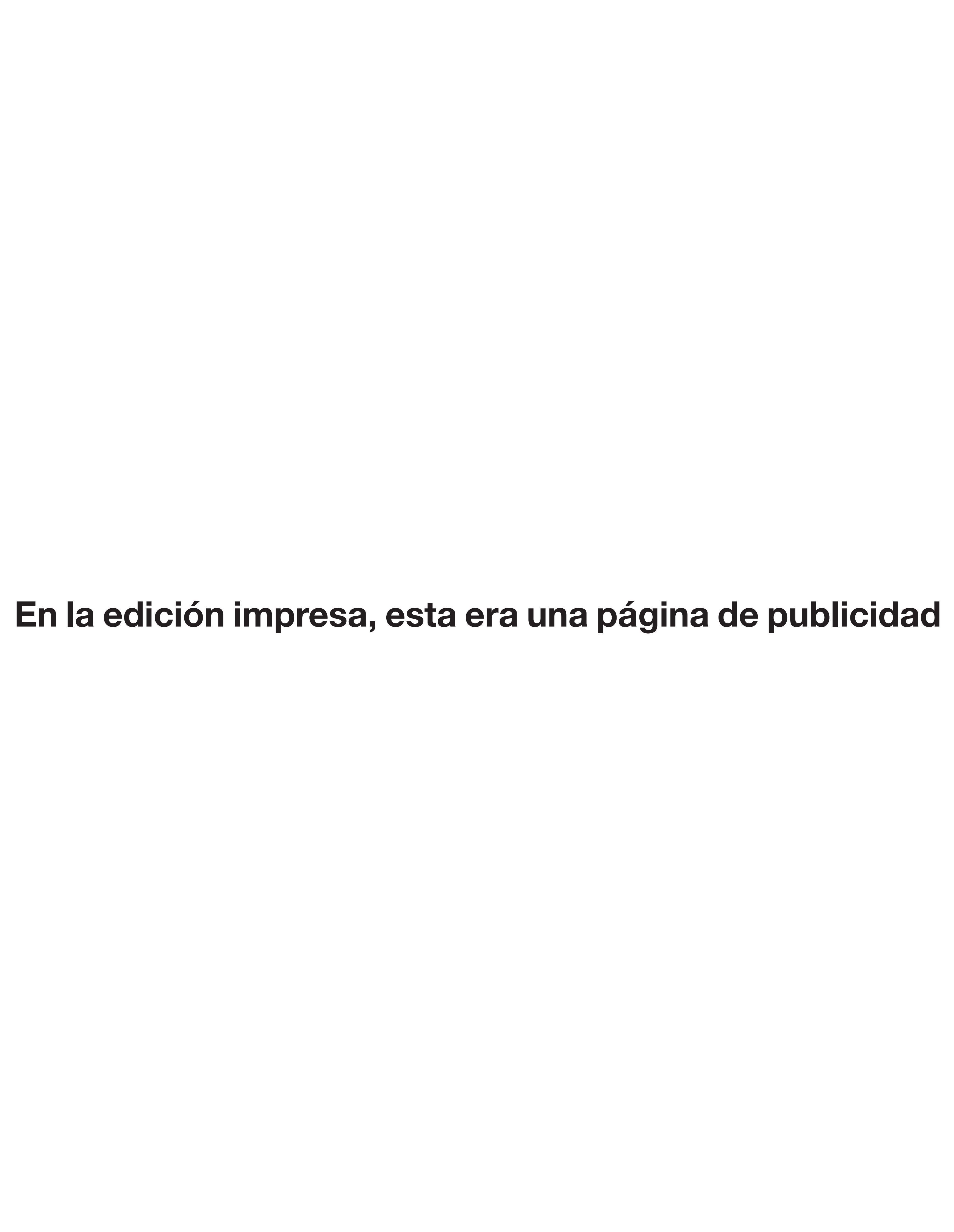
Buscar y eliminar los programas espías es mucho más sencillo pudiendo elegir las unidades en las que buscará el programa.

La generación de tu baúl necesita una contraseña para cifrar los datos y convertirlos en algo seguro.

Nuestra opinión

Este es un programa de seguridad con las herramientas más comunes unidas en una única aplicación.

La posibilidad de cifrar los datos que envíes por Internet es quizá la mejor de todas ya que te asegura que nadie "por el camino" los interceptará para extraer los datos. Pero la estrella del producto es la posibilidad de mantener tu "identidad electrónica" que es la dirección IP este a salvo y que nadie pueda afectar un seguimiento de ella.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Talk to Me v.7.0



Programa de inglés

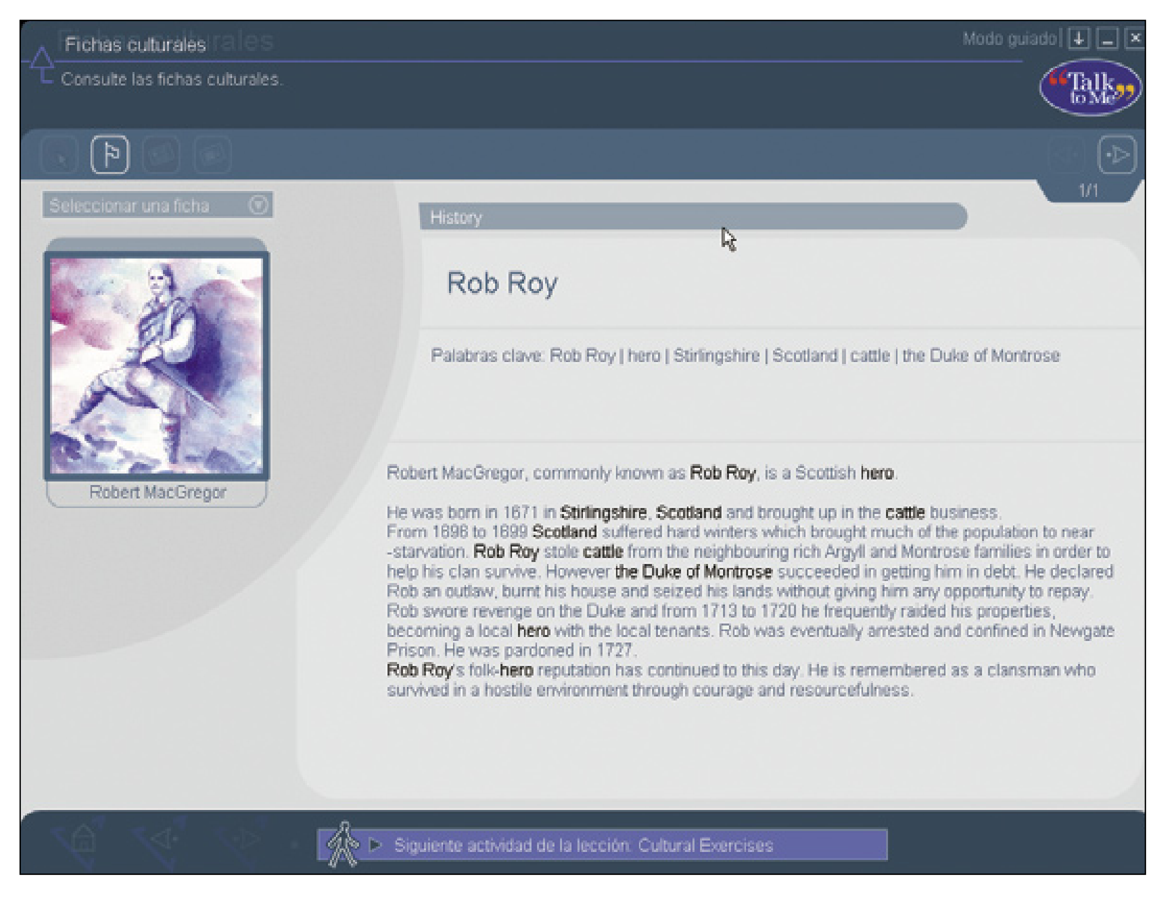
Precio: 29,95 € cada nivel
45 € los dos niveles
Fabricante: Lodisoft
Web: www.lodisoft.com

Requisitos mínimos

CPU:	Celeron 333 MHz o equivalente
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	80 MB
Sistema operativo:	Windows 95, 98 o Millenium
Otros:	Tarjeta de vídeo 16 bits, tarjeta de sonido 16 bits compatible con Windows, micrófono y altavoces o auriculares
Funciones:	Aprender inglés con reconocimiento de voz

- Permite extraer los ficheros de audio y grabarlos en un CD
- Reconocimiento de voz y tecnología S.E.T.S.
- Más de 120 horas de estudio
- No se puede trabajar con este programa sin el CD en la unidad lectora

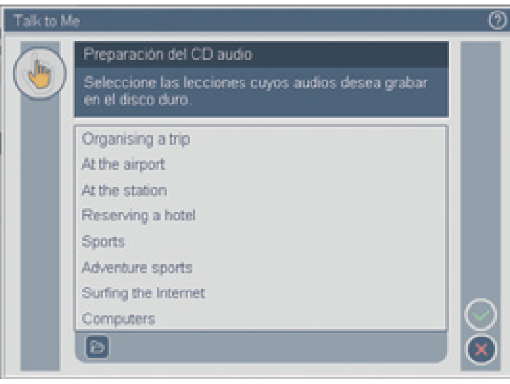
Valoración 7,6



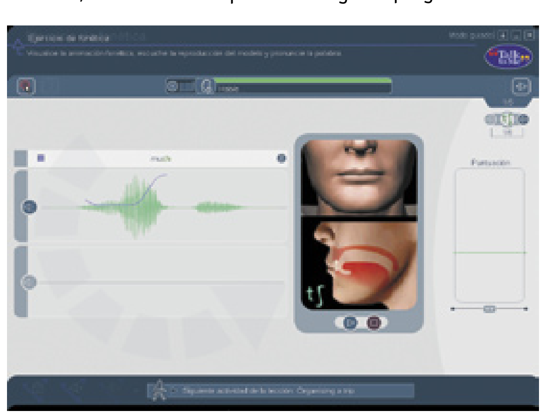
Talk to Me es una solución para aquellas personas que quieren aprender inglés y no tienen tiempo o prefieren hacerlo delante del ordenador. El modo de aprendizaje de este programa es guiado, es decir, el aprendizaje es progresivo y el usuario avanza en la dificultad de los ejercicios según va terminando las lecciones. Éstas pueden ser vídeos y diálogos interactivos sobre temas de la vida cotidiana que se basan en la tecnología del reconocimiento de voz y que permite al usuario adquirir las bases para expresarse en un idioma que no es el suyo. La tecnología que incluye este programa permite que la calidad de la pronunciación pueda ser evaluada con precisión. El alumno puede visualizar las frases o palabras que pronuncia gracias a una doble presentación: un gráfico oral traza la amplitud de la voz y una curva indica el tono correcto lo que ayuda a mejorar la entonación. Unida a este reconocimiento de voz, incluye la tecnología S.E.T.S. (Spoken Error Tracking System) que es un sistema que detecta de forma automática la palabra que se ha pronunciado de manera errónea en una frase.

Incluye ejercicios de gramática o pronunciación, vocabulario, asociaciones de palabra e imagen, pronunciación, etc. Talk to me puede ser utilizado por varias personas, cada uno con un nombre de usuario y contraseña opcional que irán guardando de forma independiente sus avances dentro del programa. Además, Talk to Me te permite elegir entre el inglés británico o el americano antes de comenzar con el curso.

La nueva versión de Talk to Me presenta novedades como nueve tipos de ejercicios entre los que se incluyen juegos que facilitan la comprensión como sopas de letras, vocabulario clave, palabras y temas más variados o diferentes actividades relacionadas con la cultura. Cabe destacar, frente a otros programas similares, la posibilidad de extraer el audio de los ejercicios que se incluyen en el programa para luego poder grabarlos en un CD. Desde luego una ventaja si quieres seguir practicando el idioma en cualquier otro lugar.



Una de las novedades de Talk to Me más destacadas es la posibilidad de grabar los archivos de audio en un CD.

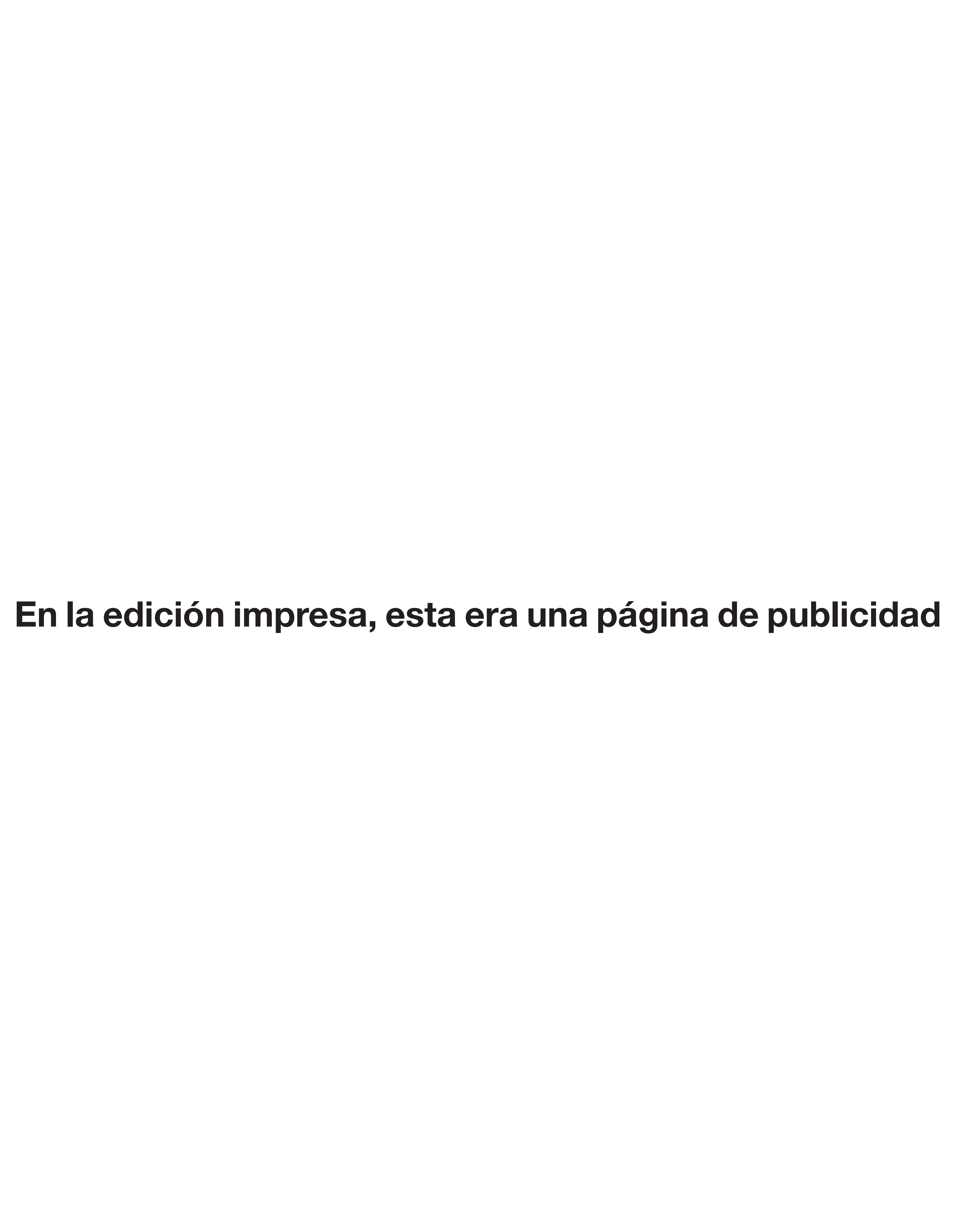


Talk to Me permite mejorar la pronunciación del idioma con la práctica de los ejercicios de fonética.

Esta nueva versión se comercializa en dos niveles de dificultad, el principiante y el intermedio-avanzado. Se pueden adquirir por separado o bien los dos juntos en una sola caja. Además, este software incluye unos auriculares con micrófono para poder empezar con el curso de inglés lo antes posible.

Nuestra opinión

Si no se tiene tiempo para asistir a clases presenciales a la hora de aprender un idioma optar por un programa de inglés no es una mala opción. Si además éste te permite extraer los audios que están contenidos en él y poder grabarlos en un CD hacen que esta herramienta se convierta en una solución ideal para aprender un idioma.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Microsoft Antispyware Beta 1





Programa de seguridad

Precio:	**Gratuito**
Fabricante:	Microsoft
Web:	www.microsoft.es

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II a 300 Mhz
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	14 MB
Sistema operativo:	Windows 2000 y XP
Otros:	Conexión a Internet
Funciones:	Protección contra software espía

- (+) Gran capacidad de configuración
- (+) Ocupa poco espacio en disco
- (−) Únicamente en inglés

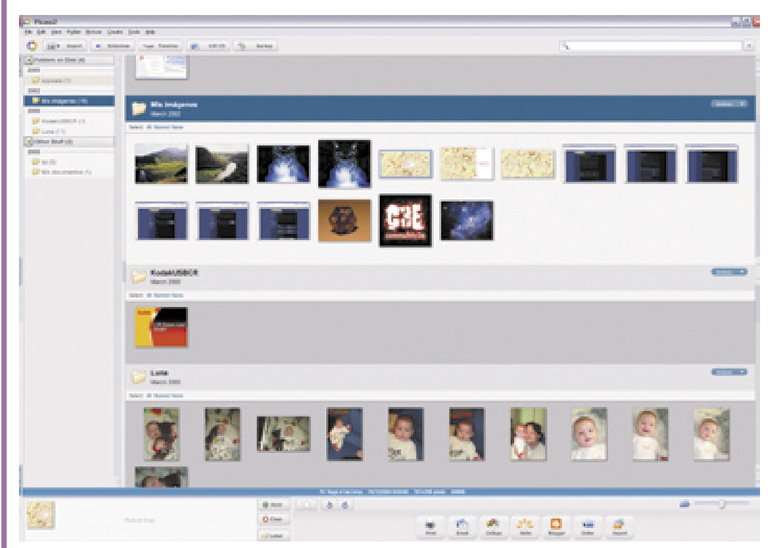
Valoración 6,8

Todas las compañías de software se están sensibilizando respecto a los problemas de seguridad que entrañan los programas espía. Ahora se suma a esta corriente la mismísima Microsoft uniendo esfuerzos con SpyNet. Aunque el programa aún está en desarrollo ya está disponible la versión beta para su descarga totalmente gratuita, para que puedas evaluar sus posibilidades y aprender sobre su manejo. Posee un menú de configuración realmente sencillo, donde puedes seleccionar las acciones que quieras programar, cuándo realizar las revisiones automáticas de tu sistema en busca de programas espía hasta la actualización del programa con nuevas descripciones sobre este dañino tipo de programas. Entre estas últimas hay detalles importantes ya que puedes definir exactamente de qué programas protegerte y vigilarlos. Por ejemplo incluye la posibilidad de evitar la instalación de barras para Internet Explorer, que muchas veces se instalan sin tu consentimiento o la configuración automática de lugares seguros de Internet. Una de las posibilidades más interesantes es la utilidad para restaurar Internet Explorer, devolver a tu explorador al punto anterior, seleccionar la página de inicio y también tus favoritos. También incluye la posibilidad de conectarte con SpyNet. Ésta es una red donde los propios usuarios identifican todos los programas que pueden ser espías y facilitar así el bloqueo de aplicaciones peligrosas. Una vez arrancado el programa, se queda ocupando un pequeño espacio de memoria residente, actúa mientras trabajas y te protege de posibles instalaciones no autorizadas con un alto nivel de seguridad.

Nuestra opinión

Realmente interesante por todas las opciones que pone a nuestro alcance. Parece ser que Microsoft está tomando conciencia de alguno de sus puntos débiles y está tomando medidas, lo cual nos alegra mucho. A decir verdad, este programa resuelve muchos de los problemas con el software espía y la posibilidad de configurarlo hasta el más mínimo detalle favorece mucho su rendimiento.
Por el momento es sólo una versión beta y por desgracia en inglés, esperemos que pronto esté en nuestra lengua.

Picasa





Visualizador de imágenes

Precio:	**Gratuito**
Fabricante:	Google
Web:	www.picasa.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II a 300 Mhz
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	15 MB
Otros:	Tarjeta gráfica de 16 bits; grabadora de CD-ROM (opcional), conexión a Internet
Funciones:	visualizador de imágenes con posibilidad de corrección de errores

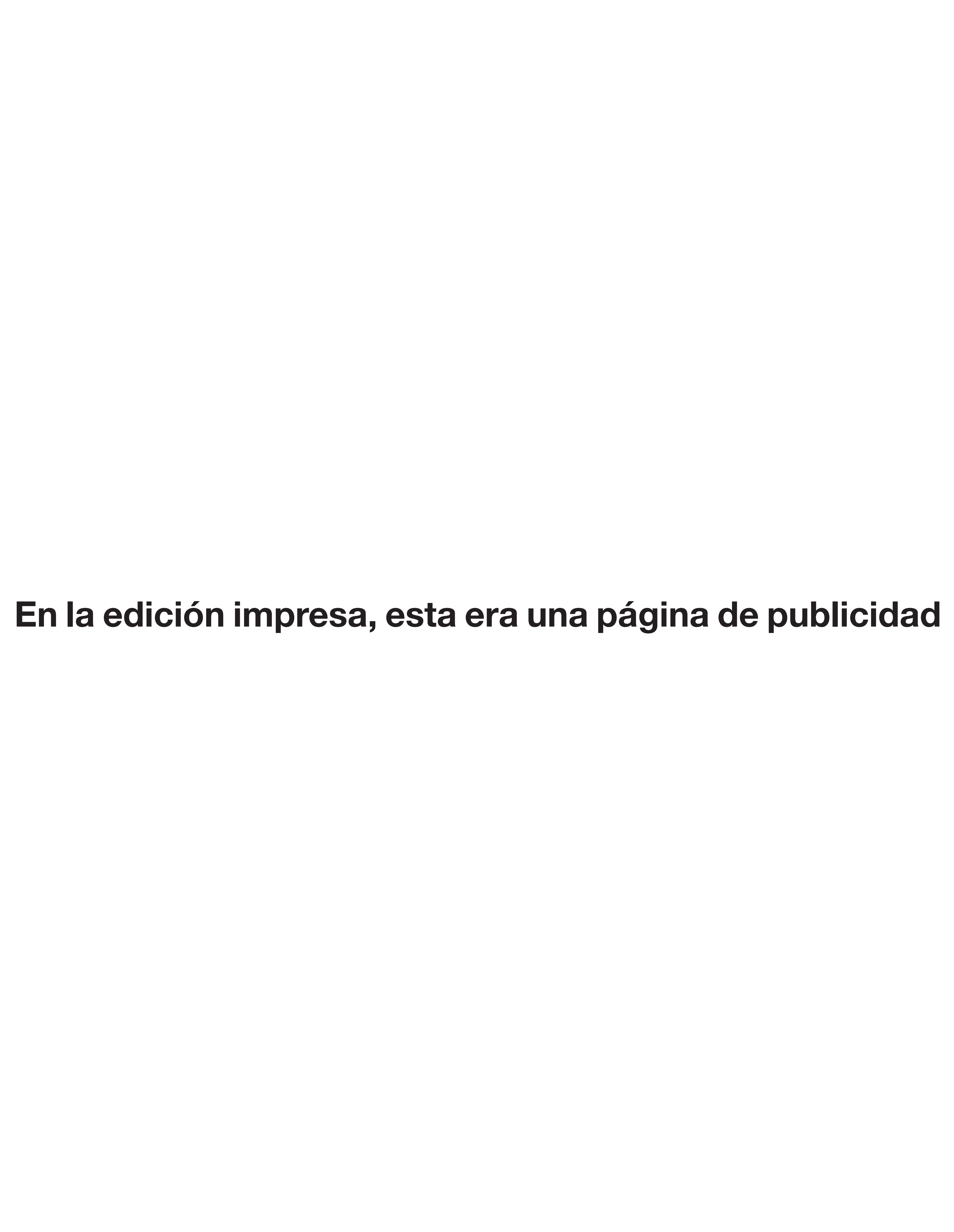
- (+) La manera de mostrar las fotografías
- (+) Posibilidad de corregir errores simples
- (+) Crea CDs con las fotografías
- (−) Por ahora está en inglés

Valoración 7,0

En nuestro disco duro guardamos muchas imágenes y nunca está de más tener instalado en el ordenador un programa que no sólo organice tus imágenes sino que también las catalogue de forma automática sin la necesidad de tener que hacerlo manualmente. Picasa se presenta como un visualizador de imágenes, aunque en realidad esconde muchas más cosas de lo que parece.
La principal es la visualización de las imágenes, y es capaz de registrar todos tus soportes, ya sea el disco duro, como los lectores de tarjetas de memoria y unidades de red para encontrar las fotografías. Otra de las opciones es la presentación de las fotografías, puedes observarlas en una lista general, donde te indica la unidad y/o carpeta en la que se encuentran y sólo pulsando sobre ellas pasar a verlas en un mayor tamaño para revisarlas.
Este producto adquirido por Google te da también la posibilidad de verlas en formato presentación, a pantalla completa y pulsando sobre unos botones para pasarlas hacia delante o hacia atrás.
Si quieres hacer arreglos menores en las fotografías sólo tienes que pulsar sobre cada una por separado, y se abre un menú a la izquierda en la que puedes corregir los defectos más comunes, como el efecto de ojos rojos, cambio de saturac ión de color y de luminosidad.
Además, dispones de la posibilidad de incluir efectos en las fotografías, como tonos sepia, suavizar tonos o convertir a blanco y negro si seleccionas diferentes pestañas. Además, tiene soporte para extraer imágenes directamente de tu cámara digital, imprimirlas en distintos tamaños y formatos y una galería para crear de forma automática galerías de imágenes en HTML.
Otra de las posibilidades con las que te encuentras es la posibilidad de crear un CD con las fotografías que selecciones y así poder disfrutar de ellas en cualquier lugar.

Nuestra opinión

Picasa un programa bastante completo que te permite conocer en todo momento dónde se encuentra la imagen que buscas. Además dispone de una interfaz con un elegante diseño que permite ver las fotografías de forma muy cómoda a la hora de buscarlas.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Agenda electrónica				
Finson	Next Agenda	9,99 €	20	6,1
Mendisoft Srl.	El dietario 2005	22,95 €	26	6,0
Álbumes de vídeo				
Magix	Films on CD y DVD 2.0	29,99 €	13	7,0
DataBecker	Vídeo-CD Grabador	20,95 €	15	7,0
Pinnacle	Systems Instant VideoAlbum	39,99 €	13	6,9
Álbumes fotográficos				
Magix	Fotos en CD y DVD 3.0	29,99 €	24	7,0
Google	Picasa	Gratuito	27	7,0
X-OOM	Fotos en TV	39,99 €	20	6,5
Antivirus				
McAfee	VirusScan Professional 2004 v. 8	64,95 €	19	8,0
Panda Software	Platinum 7.0	60,30 €	6	7,8
Symantec	Norton Antivirus 2004	47,40 €	12	7,5
Panda Software	Titanium	34,44 €	6	7,4
Panda Software	Panda Antivirus Titanium 2005	29,95 €	25	7,2
Kaspersky Lab	KAV Personal v.4	51,33 €	6	7,2
SP Editores	Sp Antivirus Plus	29,95 €	15	7,0
Trend Micro	PC-cillin 9	56,00 €	6	6,8
Symantec	Norton Antivirus 2003	39,90 €	6	6,5
Autoría de DVD				
Pinnacle Systems	Impresión DVD-Pro	199,00 €	13	8,1
Ahead	Nero 6.0	69,99 €	10	7,8
Sonic	MyDVD 4.5	44,61 €	10	7,7
Cyberlink	Power Producer 2 Gold	52,58 €	20	7,7
Magix	Films en CD y DVD 3.0	39,99 €	21	7,0
Pinnacle Systems	Instant Video Album	39,99 €	10	6,9
Magix	Films en CD & DVD	29,99 €	10	6,5
Ulead	Moviefactory 2	49,95 €	10	6,5
Roxio	Easy CD&DVD Creator 6	79,99 €	10	6,4
Pinnacle Systems	Studio DV Clip	79,00 €	10	6,2
Mediostream	MovieShop Deluxe	44,99 €	10	5,9
Ulead	DVD Picture Show 2	44,95 €	10	5,4
Bases de datos				
Micronet	Knosys 2004	de 39 a 159 €	16	7,9
FileMaker	FileMaker Pro 6 Unlimited	1.425,64 €	2	7,2
Finson	Ordena tus datos	29,99 €	8	5,0
Capturadores de pantalla				
TechSmith	SnagIt 7	32.96 €	16	7,6
Hyperionics	HyperSnap	34,99 €	16	7,5
Mirek Wójtowicz	MWSnap 3	Gratuito	16	6,5
Siegfried Weckmann	Hardcopy 15	Gratuito	16	6,3
Hover Desk	HoverSnap 0.8	Gratuito	16	4,4
Boumchalak	GrabClipSave 1.4	Gratuito	16	4,3
Clientes de correo electrónico				
Ritalabs	The Bat! 2.12	40,60 €	21	7,8
Mozilla	Thunderbird 0.7.5	Gratuito	21	7,3
Microsoft	Outlook Express 6 SP1	Gratuito	21	6,6

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Qualcomm	Eudora 6.1	40,50 €	21	5,9
Compresores				
WinZip Computing Inc.	WinZip 9	16,25 €	19	8,0
Copias de seguridad				
Seri365	Copy 365	89,00 €	24	8,9
Copias de seguridad de DVD				
321 Studios	DVD X Copy Xpress	59,99 €	10	7,0
Cortafuegos				
Symantec	Norton Personal Firewall 2004	47,40 €	12	7,5
McAfee	Personal Firewall Plus 2004 5.0	44,95 €	11	7,8
Creación de contenidos multimedia				
Macromedia	Director MX 2004	1.439,00 €	18	8,9
Adobe	Adobe GoLive CS	555,64 €	19	7,4
Macromedia	Robodemo 5	49,50 €	19	6,8
Creación de DVD y VCD				
X-OOM	DivX a DVD	29,99 €	17	7,0
Creación de imágenes web				
Macromedia	FireWorks MX 2004	359,00 €	19	8,5
Adobe	ImageReady CS	1.228,44 €	19	7,8
Ulead	PhotoImpact XL	72,00 €	19	7,2
Jasc Software	Paint Shop Pro 8	76,00 €	19	6,8
Creación de PDFs				
ScanSoft	Omnipage Pro 14	149,00 €	14	8,5
ScanSoft	Ominipage Pro 14 Office	690,00 €	15	8,5
Scansoft	PDF Converter 2 Professional	80,00 €	22	8,3
ScanSoft	PDF Converter para Microsoft Word	49,00 €	15	8,0
BVRP	Software UK eXPert PDF 2 Pro	66,95 €	17	7,4
ABBYY	FineReader OCR 7.0 Professional Edition	129,00 €	20	7,5
Data Becker	PDF Creator	44,95 €	10	7,0
Finson	PDF Creador	39,99 €	18	6,1
Creación/Gestión de MP3				
Pinnacle	Systems Steinberg myMP3pro 5	39,99 €	13	6,0
Cursos de inglés				
Auralog	Tell me more Kids 2.0	36,00 €	10	8,0
Micronet	English+ paso a paso 5.1	149,70 €	22	7,8
Auralog	Tell me more Inglés 1+2+3	119,95 €	22	7,7
Auralog	Talk to me nivel 2	29,95 €	27	7,6
Wings	FCNow!	29,00 €	7	7,5
Auralog	Tell me more 2	59,95 €	18	7,5
Auralog	Tell Me More Junior	24,95 €	22	7,2
Auralog	Introducción al inglés	19,95 €	21	7,1
Auralog	Talk to Me Inglés 1+2	45,00 €	22	6,9
Zeta Multimedia	English Version 4 Intensivo	89,00 €	22	5,6
Cursos y tutoriales				
Náutica Fácil	Curso Patrón de yate	165,00 €	26	8,2
Micronet	Mecanografía PRO	29,95 €	7	7,9
DataBecker	PC Mecanografía 6.0	20,95 €	22	7,9

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Data Becker	PCAutoEscuela	20,95 €	1	7,5
Draque	Curso de Guitarra Española	19,99 €	12	7,0
Diccionarios				
Softissimo	Collins Version Pro	114,95 €	12	8,0
SPes editorial	El pequeño Larousse 2004	29,95 €	15	7,0
Vox	Diccionario de uso del español de América y España	29,95 €	16	7,0
Larousse	Larousse Diccionario Compact	24,00 €	19	6,5
Diseño de interiores				
IMSI	Floorplan 3D 8	74,99 €	16	8,4
Data Becker	Arquitecto & Jardín 3D	49,95 €	14	7,9
Data Becker	Arquitecto 3D DX	99,95 €	24	7,5
Data Becker	Diseño de interiores 3D 3.0	24,01 €	16	7,4
Finson	Arquitecto Virtual 3D	24,99 €	16	5,7
Digital Dreams	HomeDesign Complete	23,99 €	16	5,3
Black Mountain Soft.	Fast Plans 8.1	83,49 €	16	3,6
Diseño vectorial				
Macromedia	Freehand MX	449,00 €	4	8,1
Corel	Corel Designer 10	699,00 €	6	7,2
Data Becker	BeckerCAD 3.0	99,95 €	26	6,9
Finson	ExtraCAD 6 3D	49,99 €	7	5,5
Edición de vídeo				
Adobe	Premiere Pro	868,84 €	11	8,9
Pinnacle	Studio 9	99,99 €	17	7,9
Cyberlink	Power Director 3	74,99 €	22	7,9
Pinnacle	Studio Plus 9	99,00 €	23	7,9
Pinnacle	Edition 5	799,00 €	7	7,3
Magix	Video Deluxe 2004	59,99 €	13	6,5
Magix	Video deLuxe 2.0	59,99 €	7	6,3
Roxio	VideoWave	39,99 €	7	5,3
Dazzle	MovieStar 5	79,00 €	7	4,9
Cyberlink/WSKA	PowerDirector 2.5 Pro	59,99 €	7	4,9
Microsoft	Movie Maker 2.0	Gratuito	7	4,7
Editor de etiquetas				
Data Becker	Etiquetas Studio	21,00 €	8	7,5
Editores web				
Macromedia	Dreamweaver MX	465,74 €	4	8,4
DataBecker	Web to date 3,0	149,95	27	7,8
Namo	WebEditor 5.5	99,00 €	4	7,7
Microsoft	FrontPage 2002	300,00 €	4	7,6
Educativo				
Micronet	Juega con los Lunnis	24,95 €	21	8,9
Micronet	La aventura de los Lunnis	24,95 €	25	8,1
CMY	Central de fantasmas: Viaje disparatado	18,00 €	18	8,0
Micronet	El cuerpo humano con Pipo	29,95 €	26	7,5
Micronet	Pipo y los vikingos	29,95 €	12	7,2
Micronet	Pipo en la China Imperial	29,95 €	5	7,2
Micronet	Pipo en la Edad Media	29,95 €	19	7,0
Zeta Multimedia	Crea y colorea con Mia	19,99 €	11	7,0
CMY	Multimedia Abby:Héroe en apuros	18,00 €	14	7,0

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Terzio	Ajedrez en el castillo negro	35,99 €	27	6,8
Vivendi	Trampolín: 2º de educación primaria	19,99 €	13	6,5
Lodisoft	Word XP Curso práctico multimedia	15,00 €	21	6,5
Lodisoft	La aventura de aprender jugando	17,95 €	7	6,5
CMY Multimedia	Gartu en la escuela infantil	18,00 €	15	6,0
Edicinco	Soy lector	30,00 €	12	6,0
Edicinco	Orientación espacial	20,00 €	12	5,9
Edicinco	El jardín de las letras	30,00 €	18	5,9
Edicinco	Matemanía I	20,00 €	13	5,5
Edicinco	Aprendo lenguaje	20,00 €	16	5,5

Enciclopedias multimedia

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Micronet	Enciclopedia Universal Micronet 2005	97,95 €	22	9,0
Microsoft	Encarta 2005	99,90 €	22	8,9
Micronet	Junior Enciclopedia multimedia	39,95 €	20	8,0
Spes Ed.	Enciclopedia Universal Larousse 2003	115,00 €	38	7,5

Enciclopedias temáticas

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Ediciones Scorpio	Hacer matemáticas	86,00 €	4	6,9
Ediciones Scorpio	Hacer deporte	20,00 €	4	5,8

Extractor de DVD

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Rimax	MovieJack 2.0	40,48 €	2	7,0

Gestión de búsquedas por Internet

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
WSKA	Copernic Agent Personal 6.0	19,99 €	4	7,4

Gestión de correo

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Data Becker	Mail al día	99,95 €	10	7,5

Gestión de documentos

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
ScanSoft	PaperPort 10 Professional	149,00 €	27	8,2
ScanSoft	PaperPort Pro 9 Office	199,00 €	8	8,0

Gestión de contenidos web

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Data Becker	Web al día	149,95 €	2	7,8
Macromedia	Contribute 2.0	109,00 €	5	7,8

Gestión de empresas

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Soft Sistemas	PC Autónomos	29,95 €	11	6,9
GLI	Nómina Pro	24,95 €	11	6,8
Data Becker	PC Almacén y facturación	69,95 €	19	6,5
SP Editores	SP Nueva Empresa	99,00 €	10	6,0

Gestor de transferencia de datos

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Data Becker	USBConnecta	29,95 €	18	7,1

Grabación de CD y DVD

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Ahead	Nero 6 Reloaded	69,99 €	26	8,4
Alcohol Soft.	Alcohol 120%	42,51 €	26	7,7
Pinnacle	InstantCopy 8	69,99 €	26	7,5
Roxio	Easy Creator 7	99,99 €	26	7,3

Herramientas de sonido

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Adobe	Adobe Audition 1.5	347,00 €	24	7,9
Magix	Music Cleaning 2005 deluxe	49,95 €	25	7,9
Magix	Music Maker 2005	49,99 €	26	7,8
Magix	Music Studio DeLuxe	69,99 €	10	7,5
Magix	MP3 Maker Titanium 2004	9,99 €	20	7,5
Magix	Music Cleaning Lab DeLuxe	49,99 €	11	7,0
Data Becker	Music Center 5.0	49,95 €	19	6,5

Herramientas DVD

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
X-OOM	MoviClone Plus	39,99 €	18	8,1

Optimización del sistema

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
PowerQuest	PartitionMagic 8.0	84,56 €	38	9,0
Ink Line Global	PC Booster	39,95 €	1	8,5

Organizadores fotográficos

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Data Becker	Foto Manager	20,95 €	17	8,1
Magix	Digital Photo Maker 2004	39,99 €	17	7,9
Corel	Corel Photobook	33,00 €	17	7,4
Brilliant Labs	BrilliantPhoto	29,99 €	17	7,1
ACD Systems	ACDSee 7	59,99 €	23	7,1
Unidream	UniDream PowerSee 4.0	Gratuito	17	7,0
Roxio	PhotoSuite 7	49,00 €	17	7,0
Pinnacle Systems	Instant PhotoAlbum	49,95 €	17	6,7
Planeta DeAgostini	Digialbum	19,95 €	21	5,9
D.Giannitsaros	Cheez 2.0	Gratuito	17	5,8
Uticasoft	Image Browser Arctic	Gratuito	17	4,8

Planificador de rutas

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Route 66	Route 66 2004 España y Portugal	49,98 €	14	8,2
Route 66	Route 66 España 2005	49,99 €	21	8,1
Microsoft	AutoRoute 2004	84,90 €	14	7,9
Campsa	Guía Campsa 2005	20,90 €	25	7,9
Finson	Atlas de carreteras de España y Portugal 2005	29,99 €	21	7,5
Mº de Fomento	Mapa Oficial de Carreteras 2005	17,34 €	26	7,0
Mº de Fomento	MOCI 9.0	17,00 €	14	6,5
Finson	Atlas de carreteras de Europa 2005	29,99 €	23	6,0
Top Label	Planificador de Rutas España	11,99 €	14	4,5

Presentación de fotografías

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Data Becker	FotoShow 2.0	29,95 €	18	6,0

Programas de contabilidad

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
IslaSoft	ContaWin Office 2004 Classic	240,00 €	16	8,6
Data Becker	PC facturación 3.0	23,95 €	23	6,8

Programas de mantenimiento del PC

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Symantec	Norton SystemWorks 2004	97,00 €	15	7,9

Programas de ocio

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
BHV	PC-Aquarium	19,99 €	21	6,0
Wings	Genealogía	25,00 €	18	5,7

Programas de seguridad

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Network Associates	McAfee internet security suite 2005 7.0	74,95 €	24	8,6
Panda Software	Panda Platinum 2005 Internet Security	89,95 €	24	8,4
Trend Micro	Trend Micro Internet Security	57,44 €	12	8,5
Symantec	Norton Internet Security 2005	79,95 €	24	8,1
SP Editores	SP Internet Security	39,95 €	27	8,1
Grupos SP	SP Antivirus Plus	29,95 €	24	7,9
Network Associates	McAfee Spamkiller 2004	29,95 €	14	7,9
Network Associates	McAfee Personal firewall Plus 2005 v. 6.0	44,95 €	26	7,8
Webroot Software	Spy Sweeper	29,95 €	26	7,6
Tenebril Inc.	GhostSurf 2005 Platinum	49,95 €	27	7,6
Data Becker	AntiSpy	29,95 €	16	7,2
Finson	Secret Protection	29,99 €	6	7,0
Symantec	Norton Antispam	44,69 €	15	7,0
Centurióm Technologies	DriveShield	39,95 €	27	6,9
Microsoft	AntiSpyware Beta 1	Gratuito	27	6,8

Programas de traducción

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Language Engineering	Power Translator 8 Language Suite	199,95 €	16	8,3
Language Engineering	Power Translator Pro 8.0	99,95 €	14	8,1
Babylon	Babylon Pro 5.0	49,50 €	19	8,1
Project MT	Reverso 5 PRO	230,00 €	17	7,8

Reconocimiento de voz

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Scansoft	Dragon Naturally Speaking 7 Preferred	199,99 €	10	9,0
IBM	ViaVoice	69,95 €	4	8,1

Reproductores DVD

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Cyberlink	Power DVD 5 Deluxe	69,95 €	18	8,5
InterVideo	WinDVD 6 Platinum	56,70 €	18	8,0
Ulead	Ulead DVD Player	25,00 €	18	6,4
Fantasy Software	FantasyDVD Player 5.10	29,99 €	18	6,0

Reproductores multimedia

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Microsoft	Windows Media Player 9	Gratuito	13	8,9
Avanquest	Musicmatch Jukebox Deluxe 9	29,95 €	25	8,6
MusicMatch	Musicmatch Jukebox 8	Gratuito	13	8,0
Real Networks	RealOne Player 2.0	Gratuito	13	7,9
Nullsoft	Winamp 5.0	Gratuito	13	7,6

Retoque fotográfico

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Microsoft	Digital Image Suite 10	100,00 €	24	7,9
Finson	Graphic Shop	39,99 €	9	7,5
Microsoft	Picture It! 7	49,90 €	2	7,3
Data Becker	Foto Producer	29,95 €	9	6,9
Corel	Corel KPT Collection	119 ,00 €	13	6,8
Data Becker	ImagingUp	69,95 €	20	6,5
Micrones	Foto Digital	19,95 €	23	6,0
Wings	Digital Photo Kit	19,90 €	22	5,0

Sistema operativo

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
SuSE	SuSE Linux 9.1 Professional	89,95 €	17	9,0
ESWARE	ESWARE Linux 365 2.0	36,00 €	15	7,5

Sistema operativo para dispositivos móviles

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Microsoft	Windows Mobile 2003 2ª Ed.	No por separado	18	6,0

Software de formación

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Micrones	Auto escuela multimedia	19,95 €	17	8,3
Kherian Soft	Agora 2004 Basic	522,00 €	25	7,9
Wings	Tu carnet fácil (nuevo reglamento)	22,00 €	21	7,5
Data Becker	PC Autoescuela	19,95 €	23	7,1
Micronet	Consigue empleo	19,95 €	20	7,0

Suites de diseño gráfico

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Corel	CorelDraw Graphics Suite 12	720,00 €	16	8,5
Corel	Painter IX	379,00 €	23	7,9

Suites de grabación multimedia

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Roxio	Easy Media Creator 7	99,99 €	17	7,0

Suites de ofimática

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Microsoft	Office 2003 Edición Professional 2003	744,00 €	20	9,1
Corel	WordPerfect Office 12	406,55 €	20	8,1
Sun Microsystems	StarOffice 7	79,00 €	20	7,9
Microsoft Works	Suite 2004	174,90 €	14	7,9
OpenOffice.org	OpenOffice 1.1.2	Gratuito	20	7,4

Suites multimedia

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Cyberlink	Power Cinema 3	69,95 €	23	6,9

Telefonía IP

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Skype	Skype	Gratuito	27	7,0
People Call	PC to Phone	Gratuito	27	6,8
PC2Phone	CommCenter	Gratuito	27	6,4
PC-Telephone	PC-Telephone	40,6 €	27	6,0

Utilidades de disco duro

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Symantec	Partition Magic 8.0	79,00 €	23	9,0
Symantec	Norton SystemWorks 2005	89,95 €	25	7,8
Catalin-Adnan Silasi	SiSoftware Sandra 2002 6.8.97	Freeware	36	7,0
Convar Deutschland GmbH	PC Inspector File Recovery 3.0	Freeware	36	7,0

Utilidades de internet

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
España Virtual	Intergenial	89,90 €	20	8,6
Data Becker	Data Share	29,95 €	14	7,0

Utilidades de internet

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Symantec	PC Anywhere	299,95 €	27	7,6

36 planes de alojamiento web

Hazte con un sitio en Internet

Hoy en día, contar con un sitio en Internet donde puedes tener tu propio dominio, varias cuentas de correo, espacio en disco suficiente como para guardar tus archivos, y un sinfín de ventajas, es un lujo que te puedes permitir. Compruébalo en el análisis que hemos realizado a tres planes diferentes de cada una de las doce empresas elegidas.

Si sientes deseos de crear una página web personal o profesional, no hay problema: los bancos, los proveedores de Internet, los portales y buscadores, te ofrecen espacio gratuito. En cinco minutos te registras y al instante dispondrás de 10, 25 o 100 Mb de espacio para albergar tu web. Por desgracia, bastan unas horas de uso para desvelar sus limitaciones. Los servicios gratuitos incluyen publicidad obligatoria, en muchos casos en forma de molestas ventanas emergentes y animaciones deslizantes. El limitado espacio también es un problema a la hora de subir vídeos o fotografías de calidad, que generalmente no pueden ocupar más de 1 Mb. Las webs gratuitas no suelen soportar funciones avanzadas como bases de datos o multimedia, y tienen un tope mensual de visitantes o de transferencia de datos: si se alcanza, la web se desactiva hasta que se cumple el plazo mensual. Además, suelen ser muy lentas y si tienes un problema técnico no tendrás a nadie a quien reclamar. Pero, por otra parte, este tipo de servicios gratuitos cumplen una gran labor de formación y fomento de Internet, y son muy válidos para crear webs personales, bitácoras y otras variantes. Pero si quieres diseñar una web de calidad que va a recibir un número considerable de visitantes o buscas una solución profesional, servicios de alojamiento web (hosting) de pago es una buena solución.

Alternativas

La primera gran baza de estos servicios es su seguridad. Los servidores, de última generación, se almacenan en auténticos búnkeres a prueba de fuego o cortes de electricidad, y todo su contenido se protege con copias de seguridad. Eso significa que tu web será accesible a la máxima velocidad y estará activa las 24 horas del día, independientemente del número de visitantes o de los problemas técnicos que pudieran surgir. Por supuesto, si no lo deseas, la página no llevará publicidad, y podrás usar todas las técnicas modernas de programación para crear una web de diseño moderno y múltiples funciones, sin restricciones.

Lo mejor y lo peor de las webs probadas

Abansys

www.abansys.com



- ⬆ Planes variados
- ⬆ Precio
- ⬆ Servicios integral
- ⬇ Datos dispares en tablas

Acens

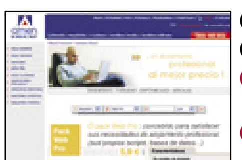
www.acens.com



- ⬆ Servicios añadidos
- ⬆ Información sobre los servicios
- ⬇ Precio elevado
- ⬇ Dominio y planes por separado

Amen

www.amen.es



- ⬆ Tráfico ilimitado
- ⬆ Planes básicos baratos
- ⬇ Pocos servicios asociados
- ⬇ Poco espacio web en planes básicos

Arsys

www.arsys.es



- ⬆ Acceso a Internet incluido
- ⬆ Servicio técnico telefónico
- ⬆ Planes para todo tipo de clientes
- ⬇ Opciones ausentes con respecto a la competencia

Axarnet

www.axarnet.es



- ⬆ Variedad de planes
- ⬆ Comercio electrónico
- ⬆ FAQ e información
- ⬇ Demasiadas funciones de pago

Ferca Network

www.ferca.com



- ⬆ Numerosos planes y servicios añadidos
- ⬆ Opciones para Windows y Linux
- ⬇ Datos contradictorios en las fichas de planes
- ⬇ Difícil acceso a las características de los servicios

Global Market

www.globalmarket.info



- ⬆ Windows y Unix simultáneamente
- ⬆ 1.000 plantillas web gratuitas
- ⬇ Sólo un plan (ampliable)
- ⬇ Pocos servicios añadidos

Hostalia

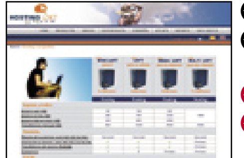
www.hostalia.com



- ⬆ Ayuda para principiantes
- ⬆ Centro de Datos avanzado
- ⬆ Planes variados
- ⬇ Pocos servicios complementarios

Hosting Loft

www.hostingloft.com



- ⬆ Muy barato
- ⬆ Información sobre los servicios
- ⬇ Pocas opciones añadidas
- ⬇ Poca atención a antivirus y antispam

Ibercom

www.ibercom.com



- ⬆ Servicio de atención al cliente
- ⬆ Acceso completo a Internet
- ⬆ Ayuda
- ⬇ Contratación indirecta

Interdominios

www.interdominios.com



- ⬆ Demos de los paneles de control
- ⬆ Gran capacidad de almacenaje a buen precio
- ⬆ Planes especializados en correo y dominios
- ⬇ Algunos servicios los realizan empresas externas

Piensa Solutions

www.piensasolutions.com



- ⬆ Precio y transferencia
- ⬇ Poca información
- ⬇ Planes no personalizables
- ⬇ No hay servicios añadidos

Las características técnicas también están a años luz de las webs gratuitas: espacio de almacenamiento infinito (en función de la cuota mensual, claro), docenas de direcciones de correo, dominio propio, y transferencias de ficheros e imágenes. Además, dispones de un completo panel de control con todo tipo de estadísticas sobre tu web y servicio técnico personalizado, entre otras muchas ventajas. Hemos comprobado los planes (3 de cada una) que ofrecen 12 empresas distintas. Los planes son: personales, para quienes quieren crear webs sobre aficiones, experiencias, etc.; profesionales, destinados a pequeñas empresas o individuos que quieren montar su propia tienda online; y empresariales, que trabajan con webs que reciben a centenares de clientes.

En las tablas encontrarás las posibilidades de cada plan y su precio, para que puedas comparar y elegir.

Webs gratuitas vs. webs de pago

Aquí tienes algunos datos que reflejan las diferencias entre los distintos modelos de alojamiento online (según la cuota que pagas).

Servicios	Aloj. gratuito	Aloj. de pago
Tamaño de la web	5-100 Mb	Ilimitado
Número de buzones	1 o 2	Ilimitado
Tamaño del buzón	5-25 Mb	Ilimitado
Tamaño de archivo	1 Mb	Ilimitado
Límite de visitantes	Sí	No
Publicidad obligatoria	Muy abundante	No
Funciones web avanzadas (Flash, PHP, etc.)	No	Sí
Nombre de dominio	No	Sí

Servicios	Aloj. gratuito	Aloj. de pago
Traslado de dominios	No	Sí
Alta en buscadores	No	Sí
Caídas de la web	Frecuentes	Muy raras
Responsabilidad por caídas	No	Indemnizaciones
Herramientas de control	Escasas	Muy abundantes
Vídeo y audio en "streaming"	No	Sí
Servidores virtuales y dedicados	No	Sí

Abansys

www.abansys.com

Con una cartera de más de 15.000 clientes profesionales, Abansys, cuyo Centro de Datos está ubicado en Valencia, es una de las empresas de alojamiento más consolidadas. Presume de un servicio integral que, salvo la conexión, ofrece todo lo que un particular y una empresa necesitan para colgar su proyecto en Internet: registro de dominio, correo, alojamiento en servidores Windows y Linux, servidores compartidos, housing, multidominio, certificados SSL, promoción y diseño web, etc.

Pese a las elevadas prestaciones de todos sus planes, sus precios son muy ajustados. Como principal punto negativo en la presentación de su oferta es que algunos datos que aparecen en la tabla de planes, como el tope de transferencia mensual, no se corresponden con los que se muestran en la ficha desglosada, lo que puede llevar a confusiones.

Oferta: 14 planes desde 3,48 €/mes



Acens

www.acens.com



Oferta: 8 planes desde 35,32 €/mes

Acens es una empresa que oferta una tecnología de primera línea y una gran cantidad de packs, tanto bajo Windows como bajo Linux. Pero sus precios no son baratos.

El servicio integral es la gran baza de esta empresa. Vende registros de dominios, correo electrónico, servidores privados y compartidos, alta y promoción en buscadores, housing, ADSL corporativo, P2P, redes privadas, tienda virtual, diseño web, servicios legales, y otras opciones.

Aunque en el tema de características negativas con respecto a otras empresas de la comparativa, hay que señalar que en algunos aspectos como el tamaño de la web o el número de cuentas de correo, a igualdad de precios, está por debajo de la competencia, pero sus servicios son de primer orden. En definitiva, es una buena opción como alojamiento web.

Amen

www.amen.es

Sus planes de alojamiento básicos cuestan poco más de 3€/mes; a partir de aquí, el cliente puede añadir, aumentado la cuota, espacio web (hasta 1 Gb), buzones, antivirus y antispam, certificados SSL, etc. Amen también dispone de servidores dedicados –es decir, alquiler de ordenadores exclusivos para tu web, con lo que aseguras su privacidad y rendimiento–, y servidores virtuales privados, en donde un espacio del disco duro se configura como si fuese un servidor independiente. Destaca, la herramienta WebCreator, incluida en todos sus planes; permite diseñar webs de todo tipo sin saber programación, con ayuda de más de doscientas plantillas.

Lamentablemente, los complementos son escasos, pues no ofrece diseño ni promoción web, como ocurre en otros packs de la competencia.

Oferta: 5 planes desde 3,48 €/mes



Arsys

www.arsys.es



En Arsys lo primero que se aprecia es un equilibrio entre todo tipo de clientes. Las empresas disponen de packs personalizables, servidores dedicados y privados e incluso almacenaje de sus propios servidores en el Centro de Datos de Arsys. Pero los clientes individuales también tienen dónde elegir: conexión a Internet gratuita, ADSL, planes personales por menos de 7€/mes, correo electrónico y dominios personalizados, etc. Además, existen guías, demos de los principales productos, e incluso un paseo virtual por el centro de datos, para que hasta los visitantes principiantes aprendan los secretos del hosting.

Aunque el espacio web y algunas de las funcionalidades son inferiores al resto de la competencia, la personalización de Arsys te permitirá crear un alojamiento a medida.

Oferta: 12 planes desde 6,82 €/mes

Axarnet

www.axarnet.es

Axarnet propone una selección de ofertas en escala: comienza por una conexión a Internet gratuita, para cubrir todos los sectores. Su alojamiento web, tanto bajo Linux como bajo Windows, dispone de opciones centradas en el correo y hosting básico por poco más de 5€/mes. El gran número de planes permite encontrar uno que se adapte a cualquier situación. Los dominios no están integrados, así que hay que contratarlos aparte. La misma condición se aplica a otras ofertas complementarias: comercio electrónico, certificados SSL, editor de páginas web y diseño profesional de páginas. No faltan completas opciones de servidores dedicados, servidores virtuales privados y housing adaptado a cualquier necesidad de espacio. Si buscas un servicio integral a buen precio, en Axarnet hay opciones para elegir.



Oferta: 12 planes desde 20,9 €/mes

Ferca Network

www.ferca.com



Esta empresa lleva nueve años ofreciendo alojamiento profesional. Dispone de un centro de control con medidas de seguridad para asegurar la integridad de tu web: copias semanales (totales) y diarias (parciales), hardware RAID, etc. Destaca por el gran número de planes disponibles, tanto bajo Windows como bajo Linux y, especialmente, la variedad de servicios: promoción web, software para crear portales, etc. Si necesitas un diseño integral de la página, disponen de programación a medida. Sin embargo, hemos encontrado varios fallos en la presentación de sus planes. Existe información en distintos lugares de la web que contiene datos diferentes para un mismo plan, relativos al número de buzones, precios, etc. Igualmente, la explicación de las condiciones y del contenido del panel de control es deficiente.

Oferta: 12 planes desde 11,6 €/mes

Global Market
www.globalmarket.info



Oferta: 1 plan (ampliable) desde 11,59 €/mes

En la originalidad está, muchas veces, la diferencia, y en el campo de los servicios de alojamiento, Global Market se sitúa en cabeza. Su principal gancho es un novedoso sistema de servidores que combina Linux y Windows en el mismo servidor, sin comprometer la seguridad. Esto significa que se pueden usar al mismo tiempo programas y tecnologías de ambas plataformas –ASP y ColdFusion, por ejemplo–, sin ningún problema. Igualmente, ofrece a todos sus clientes mil plantillas web, de acabado profesional, para diseñar una página de aspecto moderno sin necesidad de saber programación. Igualmente, es posible darse de alta automáticamente en los distintos buscadores. Entre los aspectos a mejorar, hay que criticar la existencia de un único plan, eso sí, fácilmente ampliable a costa de aumentar la cuota mensual.

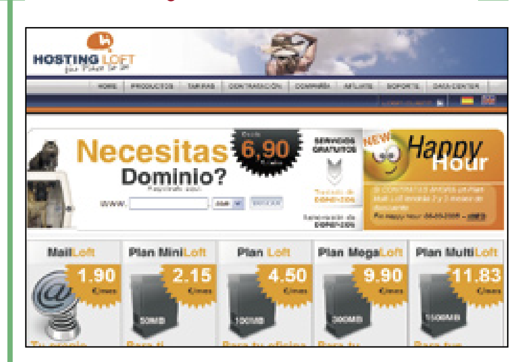
Hostalia
www.hostalia.com

El Data Center o Centro de Datos es un almacén de alta seguridad en donde se custodian los servidores que guardan las páginas web de los servicios de hosting. Estos lugares disponen de sistemas antiincendios, vigilancia intensiva, suministro eléctrico independiente, conexiones redundantes, y copias de seguridad diarias. En el caso de Hostalia, utiliza el Centro de Datos de Banesto, uno de los más avanzados del país. También ofrece la posibilidad de alquilar espacio para tus propios servidores –lo que se conoce como Housing–, para mantener la privacidad en un entorno de alta seguridad.
Los planes de hosting son muy variados, aunque sólo ofrecen servidores Linux, lo cual puede ser un problema para ciertos entornos empresariales basados en Windows, si no se realizan los ajustes necesarios.

Oferta: 6 planes desde 6,67 €/mes



Hosting Loft
www.hostingloft.com



Oferta: 4 planes desde 2,49 €/mes

Eta empresa, cuyo Centro de Datos está ubicado en Barcelona, está especializada en hosting compartido y registro de dominios, sin más florituras. No dispone de servicios añadidos, como filtros antispam o antivirus, o venta de certificados SSL. Tampoco ofrece alta en buscadores, diseño web ni, en definitiva, nada que no tenga que ver con el alojamiento. A cambio, sus precios están muy por debajo de la competencia: desde los 2€/mes para las webs personales, a los escasos 7€ de los servicios empresariales. Sorprendentemente, estas bajas tarifas no afectan al servicio técnico, superior al de otras empresas mucho más caras: 24 horas al día excepto domingos, y contacto por teléfono, chat, email y fax.
Si buscas alojamiento sin florituras y a buen precio, en Hosting Loft tienes una buena alternativa.

Ibercom
www.ibercom.com

A la hora de glosar las virtudes de sus servicios, muchas de las empresas de hosting no ahorran gastos. Por eso sorprende que el servicio técnico siempre se sitúe en una esquina olvidada: algunos de los packs de alojamiento únicamente disponen de servicio técnico a través de formulario o en horario restringido. No es el caso de Ibercom, pues incluye contacto por teléfono, mail y fax, 24 horas al día, 7 días a la semana, sin importar el plan contratado.
Su servicio integral es muy completo: conexión a Internet RDSI, ADSL y SDSL; hosting básico a precio muy asequible; servidores dedicados y housing, certificados SSL, y varios escudos antivirus y antispam.
Como punto negativo, la contratación de los servicios no es directa, sino que antes hay que rellenar un formulario para que un comercial se ponga en contacto contigo.



Oferta: 5 planes desde 5,92 €/mes

Interdominios
www.interdominios.com

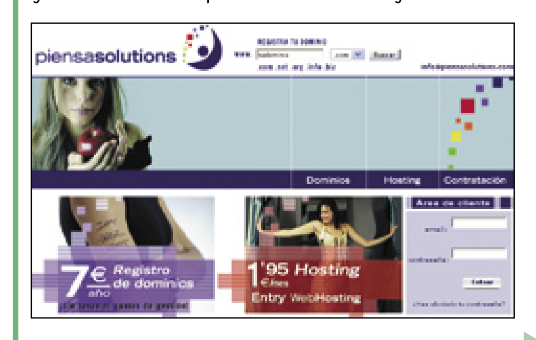


Esta compañía ofrece planes en versiones Linux o Windows, según tus necesidades. Además, incorpora servicios independientes para contratar únicamente un dominio o cuentas de correo.
Su principal baza es que incluso los planes más baratos, a partir de 6,84€/mes, ya incluyen 800 Mb de espacio web, con un tráfico de datos mensual de 40 Gb. Esta oferta también se aplica al correo, pues todos los planes incluyen un mínimo de 400 buzones y autorespondedores. Igualmente, es posible contratar certificados SSL, altas en buscadores y varios tipos de seguros, aunque algunos de estos servicios se llevan a cabo a través de empresas externas colaboradoras.
Los planes no son muy variados, pero su capacidad técnica y el completo soporte para los principales estándares de programación, son una buena opción.

Oferta: 6 planes desde 6,84 €/mes

Piensa Solutions
www.piensasolutions.com

Piensa Solutions es una joven empresa que lleva desde el año 2001 ofreciendo alojamiento profesional. Durante sus primeros años de vida dicho almacenamiento se producía en un Centro del Control establecido en Estados Unidos, pero desde la primavera del año pasado ya disponen de su propio Centro de Control en España, dotado de servidores Fedora Linux.
La principal característica de Piensa Solutions es que se trata de una compañía muy especializada: sólo ofrece el registro de dominios y cuatro planes de hosting. Esto le permite ajustar mucho los precios y mantener un elevado tope de transferencia mensual.
Sin embargo, también acarrea algunas limitaciones, ya que los planes no son personalizables –no puedes añadir más espacio o cuentas de correo, por ejemplo– y los servicios complementarios son muy escasos.



Oferta: 4 planes desde 2,26 €/mes

	Ibercom	Interdominios	Hostalia	Interdominios	Axarnet
NoMbre del plan	IBERVIA	WINDOWS EMPRESA	PLATINUM	WINDOWS AVANZADO	ORO
URL	www.ibercom.com	www.interdominios.com	www.hostalia.com	www.interdominios.com	www.axarnet.es
Precio (cuota mensual contratada a un año)	69,51 €	25,40 €	31,80 €	13,80 €	48,80 €
Email de contacto	comercial@ibercom.es	Formulario	Formulario	Formulario	info@axarnet.es
Teléfono	902 200 240	902 199 915	902 012 199	902 199 915	902 120 769

Especificaciones técnicas

	Ibercom	Interdominios	Hostalia	Interdominios	Axarnet
Resolución óptima	800x600	800x600	1024x768	800x600	800x600
Tamaño de la página principal	134 Kbs	194 Kb	106 Kbs	194 Kb	160 Kbs
Cookies	No	No	No	No	No
Publicidad	No	Sí. Escasa	No	Sí. Escasa	No
Pop Ups (Ventanas emergentes)	No	No	No	No	No
Tipo de servidor	Windows	Windows	Linux	Windows	Windows

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
SERVICIOS Y USO	**68%**		**8,7**		**9,3**		**8,9**		**8,5**		**7,2**
Facilidad de contratación	1%	Normal	6,0	Muy fácil	10,0	Muy fácil	10,0	Muy fácil	10,0	Fácil	8,0
Espacio en disco	17%	1.000 Mb	10,0	1.000 Mb	10,0	1.000 Mb	10,0	800 Mb	9,0	800 Mb	9,0
Transferencia máxima mensual	8%	15 Gb	7,7	50 Gb	9,5	20 Gb	7,5	40 Gb	8,7	10 Gb	7,3
Características técnicas de la web	3%	HTML estándar, ASP, PHP4, Perl, MIME, Flash	8,5	HTML estándar, ASP, ASP.NET, Perl, PHP4, Phyton, SSI, Coldfusion 4.5	9,0	HTML estándar, PHP4, ASP, Perl, Phyton, Flash, Mime, SSI	8,5	HTML estándar, ASP, ASP.NET, Perl, PHP4, Phyton, SSI, Coldfusion 4.5	9,0	HTML estándar, PHP4, Perl, ASP, VBS, Access, FoxPro, OLEDB	8,5
Dominios soportados	1%	100	10,0	1	7,0	1	7,0	1	7,0	1	7,0
Subdominios	1%	No especificado	0,0	50	7,0	20	7,6	No	0,0	No especificado	0,0
Gestión de DNS	4%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Tipos de actualización	1%	FTP/ Web	10,0	FTP/Web	10,0	FTP/ Web	10,0	FTP/Web	10,0	FTP/ Web	10,0
Número de cuentas de email	4%	Ilimitadas	10,0	500	9,5	1000	9,5	400	9,0	100	7,0
Redireccionamiento de cuentas	1%	Ilimitados	10,0	Ilimitadas	10,0	Ilimitado	10,0	Ilimitadas	10,0	Ilimitados	10,0
Tipo de acceso a correo	2%	POP3/ Web	10,0	POP3, Web	10,0	POP3/ Web	10,0	POP3, Web	10,0	POP3/ Web	10,0
Autocontestadores de correo	2%	Ilimitados	10,0	Ilimitados	10,0	1000	9,5	Ilimitados	10,0	100	5,0
Alias	1%	Ilimitados	10,0	500	7,0	1000	9,5	400	6,5	Ilimitados	10,0
Listas de correo	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Filtros antispam y antivirus	2%	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Número cuentas FTP	1%	Ilimitadas	10,0	Sí	4,0	10	5,0	Sí	4,0	No especificado	0,0
Tipo de estadísticas	1%	Completas	10,0	Completas	10,0	Completas	10,0	Completas	10,0	Completas	10,0
Acceso a logs	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
CGI-BIN propio	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No especificado	0,0
Soporte completo SQL	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Extensiones FrontPage	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Vídeo en streaming	1%	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0
Directorios protegidos por contraseña	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Página de error personalizable	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Otras opciones	3%	Servidor seguro, dirección IP propia, pasarela de pago, formularios	7,0	Site Builder, Formulario para correo	6,5	Libro de visitas, formularios, CronJobs	4,0	Site Builder, Formulario para correo	6,5	Formmail, Soporte TPV Banesto	3,0
Promociones y regalos	1%	No	0,0	Prueba sin compromiso 30 días	6,0	Prueba sin compromiso 30 días	6,0	Prueba sin compromiso 30 días	6,0	Prueba 30 días	6,0
Formas de pago	1%	Domicialización y transferencia	7,0	Tarjeta de crédito, transferencia	7,0	Domicialización y transferencia	7,0	Tarjeta de crédito, transferencia	7,0	Domicialización, tarjeta de crédito y transferencia	10,0
SERVICIOS ADICIONALES (contratables en todos los planes)	**22%**		**6,3**		**4,1**		**3,8**		**4,1**		**5,4**
Otros planes que ofrece el proveedor		2 planes Windows y 5 planes Linux		3 planes Linux		Starter, Bronze, Gold		3 planes Linux		2 planes Windows y 5 planes Linux	0,0
Certificados SSL	1%	Sí. 231,94 €/año	6,0	Servicio externo. A partir de 404,84 €/año	3,0	No especificado	0,0	Servicio externo. A partir de 404,84 €/año	3,0	Sí. Desde 114,84 €/año	8,0
Servidor dedicado	2%	Sí. Desde 114,84 €/mes. 5 opciones	8,0	Sí. Desde 103,24 €/mes. 2 opciones	7,0	Sí. Desde 203 €/mes. 5 opciones	5,0	Sí. Desde 103,24 €/mes. 2 opciones	7,0	Sí. Desde 161,24 €/mes. 3 opciones	6,0
Servidores virtuales privados	2%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí. Desde 23,14 €/mes. 4 opciones	9,0
Alta en buscadores	1%	No	0,0	Sí. A partir de 33,64 €	5,0	No	0,0	Sí. A partir de 33,64 €	5,0	No	0,0
Foro	1%	Sí	10,0	No por defecto	0,0	Sí. Gratuito	10,0	No por defecto	0,0	No	
Chat	1%	Sí	10,0	No por defecto	0,0	Sí. Gratuito	10,0	No por defecto	0,0	Sí	
Encuestas	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No por defecto	0,0	Sí	10,0	No	
Galería de imágenes	1%	No	0,0	Sí	10,0	No por defecto	0,0	Sí	10,0	Sí	
Gestión de banners	1%	No	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No	
Portal	1%	Sí. Incluido. Sólo Linux	10,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No	0,0
Tienda virtual	2%	Sí. Sólo Linux	10,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	Sí. Desde 40,6 €/mes	8,0
Alquiler espacio en almacén para tus servidores	1%	Sí	5,0	No por defecto	0,0	Sí. Desde 87 €/mes	8,0	No por defecto	0,0	Sí. Desde 139,2 €/mes	6,0
Seguridad	2%	Backup diario	10,0	Backup diario	10,0	Backup diario	10,0	Backup diario	10,0	Backup diario	10,0
Conexión ininterrumpida, antiincendios y vigilancia	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí. RAID	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Otros servicios	3%	IberEscudo, Asesoría Legal, Administración del Sistema, VPN	4,0	Dominios y correo electrónico	3,0	Dominios	2,0	Dominios y correo electrónico	3,0	Dominio, Correo, SiteBuilder (pago), diseño web, acceso a Internet	6,0
SERVICIO TÉCNICO	**10%**		**7,7**		**4,9**		**4,4**		**4,9**		**5,7**
Ayuda online	3%	Sí. Muy buena	9,0	Sí. Normal	6,0	Sí. Muy buena	9,0	Sí. Normal	6,0	Sí. Buena	7,0
Emergencias (24 horas, 365 días al año)	2%	Sí. Teléfono, email y fax	10,0	Sí. Por formulario	6,0	Sí. Formulario	6,0	Sí. Por formulario	6,0	No	0,0
Teléfono	2%	902 200 240/24 horas	10,0	Privado para clientes	7,0	No	0,0	Privado para clientes	7,0	902 120 769	8,0
Email	1%	soporte@ibercom.es	10,0	No. Formulario	5,0	No. Formulario	5,0	No. Formulario	5,0	soporte@axarnet.es	10,0
Ayuda mediante chat	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0
Ayuda mediante foro	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Nota parcial	**100%**		**8,1**		**7,7**		**7,3**		**7,2**		**6,6**
Correcciones a la nota		-			-		-		-		-

Puntuaciones

Prestaciones	**8,1**	**7,7**	**7,3**	**7,2**	**6,6**



Abansys	Ibercom	Interdominios	Abansys	Acens	Ferca Network	Axarnet
EMPRESA	IBERPC	WINDOWS BÁSICO	ACCESS	WINCOM	PROFESIONAL	PROFESIONAL
www.hostalia.com	www.ibercom.com	www.interdominios.com	www.abansys.com	www.acens.com	www.ferca.com	www.axarnet.es
19,72 €	17,98 €	6,84 €	13,92 €	167,04 €	38,19 €	26,71 €
Formulario	comercial@ibercom.es	Formulario	Formulario	info@acens.com	Formulario	info@axarnet.es
902 999 019	902 200 240	902 199 915	902 999 019	902 901 020	902 333 932	902 120 769
abansys	ibercom world wide web ibercom Operador de Internet, voz y datos	interdominios	abansys	acens	Ferca Network	AXARnet COMUNICACIONES

Especificaciones técnicas

Abansys	Ibercom	Interdominios	Abansys	Acens	Ferca Network	Axarnet
800x600	800x600	800x600	800x600	800x600	800x600	800x600
134 Kbs	199 Kbs	194 Kb	134 Kbs	236 Kbs	185 Kbs	160 Kbs
No	No	No	No	No	No	No
No	No	Sí. Escasa	No	No	No	No
No	No	No	No	No	No	No
Windows	Windows	Windows	Windows	Windows	Windows	Windows

Mediciones y comprobaciones realizadas

PCI LAB



	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
	7,1		6,1		7,1		6,5		6,6		6,9		6,3
Muy fácil	10,0	Normal	6,0	Muy fácil	10,0	Muy fácil	10,0	Muy fácil	10,0	Fácil	8,0	Fácil	8,0
500 Mb	8,0	300 Mb	6,5	800 Mb	9,0	300 Mb	6,5	400 Mb	7,0	450 Mb	7,5	500 Mb	8,0
10 Gb	7,3	3 Gb	6,1	40 Gb	8,7	6 Gb	6,8	15 Gb	7,7	15 Gb	7,7	8 Gb	7,1
HTML estándar, PHP, MIME, Flash	6,5	HTML estándar, ASP, PHP4, Perl, MIME, Flash	8,5	HTML estándar	5,0	HTML estándar, ASP, ASP.NET, PHP, MIME, Flash, Access	9,0	HTML estándar, ASP, ASP.NET, SSI, ODBC	7,0	HTML estándar, ASP, ASP.NET, ODBC Access, Tomcat, Perl, PHP4 y Python	7,0	HTML estándar, PHP4, Perl, ASP, VBS, Access, FoxPro, OLEDB	8,0
1	7,0	1	7,0	1	7,0	1	7,0	1	7,0	1	7,0	1	7,0
10	6,0	No especificado	0,0	No	0,0	5	5,0	No especificado	0,0	100	8,0	No especificado	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
FTP/ Web	10,0	FTP/ Web	10,0	FTP/Web	10,0	FTP/ Web	10,0	FTP/ Web	10,0	FTP/Web	10,0	FTP/ Web	10,0
100	7,0	50	6,0	400	9,0	50	6,0	50	6,0	100	7,0	80	6,5
No especificado	0,0	50	3,0	400	6,5	No especificado	0,0	30	2,5	200	6,0	Ilimitados	10,0
POP3/ Web	10,0	POP3/ Web	10,0	POP3, Web	10,0	POP3/ Web	10,0	POP3/ Web	10,0	POP3, Web	10,0	POP3/ Web	10,0
100	5,0	50	3,0	400	6,5	30	2,5	30	2,5	200	6,0	80	4,0
Ilimitados	10,0	Ilimitados	10,0	400	6,5	Ilimitados	10,0	Ilimitados	10,0	200	6,0	Ilimitados	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0
Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Ilimitadas	10,0	50	7,0	Sí	4,0	Ilimitadas	10,0	Ilimitadas	10,0	10	5,0	No especificado	0,0
Completas	10,0	Completas	10,0	Completas	10,0	Completas	10,0	Completas	10,0	Completas	10,0	Completas	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No especificado	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	Sí	10,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No especificado	0,0	Si	10,0	No	0,0
Formmail, grupos de correo, Oscommerce	3,0	Servidor seguro, dirección IP propia, pasarela de pago, formularios	7,0	Site Builder	6,0	Formmail, grupos de correo	3,0	Webmail trilingüe	3,0	No	0,0	Formmail, Soporte TPV Banesto	3,0
No	0,0	No	0,0	Prueba sin compromiso 30 días	6,0	No	0,0	Prueba sin compromiso 30 días	6,0	Prueba sin compromiso 30 días	6,0	Prueba 30 días	6,0
Domicialización y transferencia	7,0	Domicialización y transferencia	7,0	Tarjeta de crédito, transferencia	7,0	Domicialización y transferencia	7,0	Domicialización y transferencia	7,0	Tarjeta de crédito, domicialización, transferencia	10,0	Domicialización, tarjeta de crédito y transferencia	10,0
	6,4		6,3		4,1		6,4		5,4		4,9		5,4
3 planes Windows y 6 planes Linux		2 planes Windows y 5 planes Linux	0,0	3 planes Linux		3 planes Windows y 6 planes Linux	0,0	1 plan Windows y 4 planes Linux	0,0	2 planes Windows y 6 planes Linux	0,0	2 planes Windows y 5 planes Linux	0,0
Sí. Desde 56,84 €/año	10,0	Sí. 213,94 €/año	6,0	Servicio externo. A partir de 404,84 €/año	3,0	Sí. Desde 56,84 €/año	10,0	Sí	3,0	No especificado	0,0	Sí. Desde 114,84 €/año	8,0
Sí. Desde 103,24 €/mes. 6 opciones	7,5	Sí. Desde 114,84 €/mes. 5 opciones	8,0	Sí. Desde 103,24 €/mes. 2 opciones	7,0	Sí. Desde 103,24 €/mes. 6 opciones	7,5	Sí. Desde 290 €/mes. 6 opciones	4,0	Sí. Desde 161,24 €/mes. 4 opciones	6,0	Sí. Desde 161,24 €/mes. 3 opciones	6,0
Sí. Desde 9,28 €/mes	10,0	No	0,0	No	0,0	Sí. Desde 9,28 €/mes	10,0	Sí. Desde 174 €/mes. 2 opciones	5,0	No	0,0	Sí. Desde 23,14 €/mes. 4 opciones	9,0
Opcional. Desde 2,32 €/mes	7,0	No	0,0	Sí. A partir de 33,64 €	5,0	Opcional. Desde 2,32 €/mes	7,0	Sí. Desde 92,8 €/año	3,0	No	0,0	No	0,0
No por defecto	0,0	Sí	10,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	69,6 €	4,0	No	
No por defecto	0,0	Sí	10,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	Sí	
No por defecto	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No	
No por defecto	0,0	No	0,0	Sí	10,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	69,6 €	4,0	Sí	
No	0,0	No	0,0	No por defecto	0,0	No	0,0	No por defecto	0,0	69,6 €	4,0	No	
No por defecto	0,0	Sí. Incluido. Sólo Linux	10,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	69,6 €	4,0	No	0,0
Sí. Desde 69,6 €/mes	7,0	Sí. Sólo Linux	10,0	No por defecto	0,0	Sí. Desde 69,6 €/mes	7,0	Sí. Incluido	10,0	69,6 €	7,0	Sí. Desde 40,6 €/mes	8,0
Sí. Desde 29 €/mes	10,0	Sí	5,0	No por defecto	0,0	Sí. Desde 29 €/mes	10,0	Sí	5,0	No	0,0	Sí. Desde 139,2 €/mes	6,0
Backup diario	10,0	Backup diario	10,0	Backup diario	10,0	Backup diario	10,0	Backup diario	10,0	Backup semanal e incremental diario	8,0	Backup diario	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Hardware RAID	10,0	Sí	10,0
Dominio, correo, diseño web, promoción web, plantillas web	8,0	IberEscudo, Asesoría Legal, Administración del Sistema, VPN	4,0	y correo electrónico	3,0	Dominio, correo, diseño web, promoción web, plantillas web	8,0	Dominios, correo, ADSL corporativo, backup online, P2P, redes privadas, diseño/promoción web, serv. legales	10,0	Dominios, diseño web, promoción web, e-learning, weblogs, etc	10,0	Dominio, Correo, SiteBuilder (pago), diseño web, acceso a Internet	6,0
	4,3		7,7		4,9		4,3		6,9		2,9		5,7
Sí. Buena	7,0	Sí. Muy buena	9,0	Sí. Normal	6,0	Sí. Buena	7,0	Sí. Muy buena	9,0	Sí. Regular	4,0	Sí. Buena	7,0
Sí. Formulario	6,0	Sí. Teléfono, email y fax	10,0	Sí. Por formulario	6,0	Sí. Formulario	6,0	info@acens.com	6,0	Sí. Por formulario	6,0	No	0,0
No	0,0	902 200 240. 24 horas	10,0	Privado para clientes	7,0	No	0,0	902 901 020	10,0	No	0,0	902 120 769	8,0
No	0,0	soporte@ibercom.es	10,0	No. Formulario	5,0	No	0,0	info@acens.com	10,0	No. Formulario	5,0	soporte@axarnet.es	10,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0
Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
	6,6		6,3		6,2		6,2		6,1		6,1		6,1
	-		-	-			-		-		-		-

Puntuaciones

6,6	6,3	6,2	6,2	6,1	6,1	6,1

	Amen	Global Market	Arsys	Hostalia	Abansys
NoMbre del plan	PLATINUM	ONLINE STAR AMPLIADO 2	EMPRESARIAL	SILVER	BÁSICO
URL	www.amen.es	www.globalmarket.info	www.arsys.es	www.hostalia.com	www.abansys.com
Precio (cuota mensual contratada a un año)	17,40 €	93,84 €	26,45 €	12,47 €	8,12 €
Email de contacto	Formulario	info@globalmarket.info	nfo@arsys.es	Formulario	Formulario
Teléfono	902 165 902	902 238 918	902 115 530	902 012 199	902 999 019

Especificaciones técnicas

	Amen	Global Market	Arsys	Hostalia	Abansys
Resolución óptima	800x600	800x600	800x600	1024x768	800x600
Tamaño de la página principal	229 Kbs	209 Kbs	369 Kbs	106 Kbs	134 Kbs
Cookies	No	No	No	No	No
Publicidad	No	No	No	No	No
Pop Ups (Ventanas emergentes)	No	No	No	No	No
Tipo de servidor	Linux	Windows y Linux simultáneamente	Windows	Linux	Windows

Mediciones y comprobaciones realizadas

		Amen	Nota	Global Market	Nota	Arsys	Nota	Hostalia	Nota	Abansys	Nota
SERVICIOS Y USO	**68%**		**6,6**		**6,7**		**5,8**		**6,6**		**6,0**
Facilidad de contratación	1%	Fácil	8,0	Fácil	8,0	Muy fácil	10,0	Muy fácil	10,0	Muy fácil	10,0
Espacio en disco	17%	100 Mb (ampliable)	5,0	500 Mb	8,0	250 Mb	6,0	300 Mb	6,5	200 Mb	6,0
Transferencia máxima mensual	8%	Ilimitada	10,0	5 Gb	6,6	3 Gb	6,1	5 Gb	6,6	4 Gb	6,4
Características técnicas de la web	3%	HTML estándar, Perl 5, PHP4, SSI, Flash	6,5	HTML estándar, ASP, ASP.NET, PHP, PErl, SSI, Access, ColdFusion	9,0	HTML estándar, ASP, MIME, Flash, Access	7,0	HTML estándar, PHP4, ASP, Perl Phyton, Flash, Mime, SSI	8,5	HTML estándar, PHP, MIME, Flash	6,0
Dominios soportados	1%	1	7,0	1	7,0	1	7,0	1	7,0	1	7,0
Subdominios	1%	250	9,0	Sí	5,0	No especificado	0,0	5	5,0	5	5,0
Gestión de DNS	4%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Tipos de actualización	1%	FTP/Web	10,0	FTP/ Web	10,0	FTP/ Web	10,0	FTP/ Web	10,0	FTP/ Web	10,0
Número de cuentas de email	4%	100	7,0	20	4,0	25	4,0	100	7,0	30	5,0
Redireccionamiento de cuentas	1%	No especificado	0,0	100	5,0	100	5,0	Ilimitado	10,0	No especificado	0,0
Tipo de acceso a correo	2%	POP3, Web	10,0	POP3/ Web	10,0	POP3/ Web	10,0	POP3/ Web	10,0	POP3/ Web	10,0
Autocontestadores de correo	2%	Sí	4,0	Sí	4,0	No especificado	3,0	100	5,0	30	2,5
Alias	1%	Ilimitados	10,0	100	10,0	Ilimitados	10,0	100	5,0	Ilimitados	10,0
Listas de correo	1%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Filtros antispam y antivirus	2%	Sí	10,0	Sí. Spam gratis. Antivirus 5,8 €/mes	6,0	Opcional. 3,48 €/mes	6,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Número cuentas FTP	1%	100	9,0	No facilitado	3,0	30	6,5	3	2,0	Ilimitadas	10,0
Tipo de estadísticas	1%	Completas	10,0	Completas	10,0	Estándar	7,0	Completas	10,0	Completas	10,0
Acceso a logs	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
CGI-BIN propio	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Soporte completo SQL	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Extensiones FrontPage	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Vídeo en streaming	1%	Sí	10,0	Sí. Desde 46,4 €/mes	4,0	Opcional. A partir de 34,8 €/mes	5,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0
Directorios protegidos por contraseña	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Página de error personalizable	1%	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Otras opciones	3%	Web Site Creator	6,0	Carro de compra, constructor de webs	6,0	WebSite Creator, acceso a Internet.	6,0	Libro de visitas, formularios, CronJobs	4,0	Formmail, grupos de correo	3,0
Promociones y regalos	1%	10% descuento en contratos 2 años	7,0	No	0,0	2 meses gratis contrato anual	8,0	Prueba sin compromiso 30 días	6,0	No	0,0
Formas de pago	1%	Tarjeta de crédito, transferencia	7,0	Domicialización, tarjeta y transferencia	7,0	Domicialización, tarjeta y transferencia	10,0	Domicialización y transferencia	7,0	Domicialización y transferencia	7,0
SERVICIOS ADICIONALES (contratables en todos los planes)	**25%**		**4,2**		**3,0**		**4,7**		**3,8**		**5,4**
Otros planes que ofrece el proveedor		2 planes Linux	0,0	No		2 planes Linux		3 planes Linux		3 planes Windows y 6 planes Linux	
Certificados SSL	1%	Sí. 289,44 €/año	4,0	No	0,0	No	0,0	No especificado	0,0	Sí. Desde 56,84 €/año	10,0
Servidor dedicado	2%	Sí. Desde 56,84 €/mes. 3 opciones	8,0	No	0,0	Sí. Desde 125,28 €/mes. 6 opciones	7,0	Sí. Desde 203 €/mes. 5 opciones	5,0	Sí. Desde 103,24 €/mes. 6 opciones	7,5
Servidores virtuales privados	2%	Sí. A partir de 11,6 €/mes	8,0	Sí	3,0	Sí. Desde 33,41 €/mes	8,0	No	0,0	Sí. Desde 9,28 €/mes	10,0
Alta en buscadores	1%	No	0,0	Sí. Gratuito	10,0	Opcional. 83,66 €	3,0	No	0,0	Opcional. Desde 2,32 €/mes	7,0
Foro	1%	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No	0,0	Sí. Gratuito	10,0	No por defecto	0,0
Chat	1%	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No	0,0	Sí. Gratuito	10,0	No por defecto	0,0
Encuestas	1%	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0
Galería de imágenes	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0
Gestión de banners	1%	No por defecto	0,0	No	0,0	No	0,0	No por defecto	0,0	No	0,0
Portal	1%	No por defecto	0,0	No	0,0	No	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0
Tienda virtual	2%	No por defecto	0,0	No	0,0	No	0,0	No por defecto	0,0	Sí. Desde 69,6 €/mes	7,0
Alquiler espacio en almacén para tus servidores	1%	No	0,0	No	0,0	Sí. Desde 69,6 €/mes	9,0	Sí. Desde 87 €/mes	8,0	Sí. Desde 29 €/mes	10,0
Seguridad	2%	Backup diario	10,0	Backup periódico	7,0	Backup diario	10,0	Backup diario	10,0	Backup diario	
Conexión ininterrumpida, antiincendios y vigilancia	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí. RAID	10,0	Sí	10,0
Otros servicios	3%	Dominios	2,0	Dominios	2,0	Dominios, correo, ADSL, gestión de mensajes a móviles	4,0	Dominios	2,0	Dominio, correo, diseño web, promoción web, plantillas web	8,0
SERVICIO TÉCNICO	**10%**		**5,7**		**6,5**		**7,7**		**4,4**		**4,3**
Ayuda online	3%	Sí. Normal	6,0	Sí. Muy buena	9,0	Sí. Muy buena	9,0	Sí. Muy buena	9,0	Sí. Buena	7,0
Emergencias (24 horas, 365 días al año)	2%	Sí. Por formulario	6,0	Sí. Formulario y SMS	6,0	Sí. Teléfono y email	10,0	Sí. Formulario	6,0	Sí. Formulario	6,0
Teléfono	2%	807 543 221. 10 a 19 h L-V	6,0	902 238 918	8,0	902 115 530. 24 horas	10,0	No	0,0	No	0,0
Email	1%	No. Formulario	5,0	info@globalmarket.info	10,0	soporte@arsys.es	10,0	No. Formulario	5,0	No	0,0
Ayuda mediante chat	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Ayuda mediante foro	1%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0
Nota parcial	**100%**		**6,0**		**5,2**		**5,8**		**5,7**		**5,7**
Correcciones a la nota			-		-		-		-		-

Puntuaciones

	Amen	Global Market	Arsys	Hostalia	Abansys
Prestaciones	**6,0**	**5,8**	**5,8**	**5,7**	**5,7**

Amen	Acens	Ferca Network	Axarnet	Hosting Loft	Ibercom	Global Market
PRO	WINPRO	PYMES	BÁSICO	MEGALOFT	IBERPC BÁSICO	ONLINE STAR AMPLIADO 1
www.amen.es	www.acens.com	www.ferca.com	www.axarnet.es	www.hostingloft.com	www.ibercom.com	www.globalmarket.info
6,84 €	46,40 €	21,75 €	17,42 €	11,48 €	5,88 €	45,19 €
Formulario	info@acens.com	Formulario	info@axarnet.es	info@hostingloft.com	comercial@ibercom.es	info@globalmarket.info
902 165 902	902 901 020	902 333 932	902 120 769	902 522 552	902 200 240	902 238 918

Especificaciones técnicas

Amen	Acens	Ferca Network	Axarnet	Hosting Loft	Ibercom	Global Market
800x600	800x600	800x600	800x600	800x600	800x600	800x600
229 Kbs	236 Kbs	185 Kbs	160 Kbs	260 Kbs	199 Kbs	209 Kbs
No	No	No	No	No	No	No
No	No	No	No	No	No	No
No	No	No	No	No	No	No
Linux	Windows	Windows	Windows	No facilitado	Windows	Windows y Linux simultáneamente

Mediciones y comprobaciones realizadas

PCI LAB

	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
	6,2		6,,0		6,1		5,4		5,8		4,6		5,8
Muy fácil	10,0	Muy fácil	10,0	Fácil	8,0	Fácil	8,0	Muy fácil	10,0	Normal	6,0	Fácil	8,0
50 Mb (ampliable)	2,0	225 Mb	5,5	250 Mb	6,0	300 Mb	6,5	300 Mb	6,5	40 Mb	2,0	200 Mb	5,5
Ilimitada	10,0	10,5 Gb	7,3	8 Gb	7,1	6 Gb	3,8	3 Gb	6,5	1 Gb	5,0	5 Gb	6,6
HTML estándar, Perl 5, PHP4, SSI	6,5	HTML estándar, ASP, ASP.NET, SSI, ODBC	7,0	HTML estándar,ASP.NET, ODBC, SSI, Access, Tomcat	7,0	HTML estándar, PHP4, Perl, ASP, VBS, Access, FoxPro, OLEDB	8,5	HTML estándar, Perl5, PHP4, MIME, Flash, SSI	6,5	HTML estándar, ASP, PHP4, Perl, MIME, Flash	8,5	HTML estándar, ASP, ASP.NET, PHP, Perl, SSI, Access, ColdFusion	9,0
1	7,0	1	7,0	1	7,0	1	7,0	1	7,0	1	7,0	1	7,0
250	9,0	No especificado	0,0	50	7,0	No especificado	0,0	Ilimitados	10,0	No especificado	0,0	Sí	5,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
FTP/Web	10,0	FTP/ Web	10,0	FTP/Web	10,0	FTP/ Web	10,0	FTP/ Web	10,0	FTP/ Web	10,0	FTP/ Web	10,0
100	7,0	20	4,0	50	6,0	40	5,5	50	6,0	10	3,0	10	3,0
No especificado	0,0	10	1,0	100	5,0	Ilimitados	10,0	Ilimitados	10,0	10	1,0	100	5,0
POP3, Web	10,0	POP3/ Web	10,0	POP3, Web	10,0	POP3/ Web	10,0	POP3/ Web	10,0	POP3/ Web	10,0	POP3/ Web	10,0
Sí	4,0	10	1,0	100	5,0	40	3,0	50	3,0	10	1,0	Sí	4,0
Ilimitados	10,0	Ilimitados	10,0	100	5,0	Ilimitados	10,0	Ilimitados	10,0	Ilimitados	10,0	100	5,0
Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
Opcional. 5,8 €/mes	7,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	Sí. Spam gratis. Antivirus 5,8 €/mes	6,0
1	1,0	Ilimitadas	10,0	1	1,0	No especificado	0,0	Ilimitadas	10,0	10	5,0	No facilitado	3,0
Básicas	6,0	Completas	10,0	Completas	10,0	Completas	10,0	Completas	10,0	Completas	10,0	Completas	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No especificado	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No	0,0	No por defecto	0,0	Sí. Desde 46,4 €/mes	4,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
No	0,0	No especificado	0,0	Si	10,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Web Site Creator	6,0	Webmail trilingüe	3,0	No	0,0	Formmail, Soporte TPV Banesto	3,0	No	0,0	Servidor seguro, dirección IP propia, pasarela de pago, formularios	7,0	Carro de compra, constructor de webs	6,0
10% descuento contratos a 2 años	7,0	Prueba sin compromiso 30 días	6,0	Prueba sin compromiso 30 días	6,0	Prueba 30 días	6,0	Happy Hour (2 meses regalo)	6,0	No	0,0	No	0,0
Tarjeta de crédito, transferencia	7,0	Domicialización y transferencia	7,0	Tarjeta de crédito, domicialización, transferencia	10,0	Domicialización, tarjeta de crédito y transferencia	10,0	Domicialización, tarjeta de crédito y transferencia	10,0	Domicialización y transferencia	7,0	Domicialización, tarjeta y transferencia	7,0
	3,9		5,4		4,9		5,4		2,8		6,3		3,0
2 planes Linux		1 plan Windows y 4 planes Linux		2 planes Windows y 6 planes Linux		2 planes Windows y 5 planes Linux		1 plan con servidor sin especificar		Reseller, Avanzado, Linux		No	
Sí. 289,44 €/año	4,0	Sí	3,0	No especificado	0,0	Sí. Desde 114,84 €/año	8,0	No	0,0	Sí. 231,94 €/año	6,0	No	0,0
Sí. Desde 56,84 €/mes. 3 opciones	8,0	Sí. Desde 290 €/mes. 6 opciones	4,0	Sí. Desde 161,24 €/mes. 4 opciones	6,0	Sí. Desde 161,24 €/mes. 3 opciones	6,0	Sí. Desde 40,6 €/mes. 2 opciones	9,0	Sí. Desde 114,84 €/mes. 5 opciones	8,0	No	0,0
Sí. A partir de 11,6 €/mes	8,0	Sí. Desde 174 €/mes. 2 opciones	5,0	No	0,0	Sí. Desde 23,14 €/mes. 4 opciones	9,0	No	0,0	No	0,0	Sí	3,0
No	0,0	Sí. Desde 92,8 €/año	3,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí. Gratuito	10,0
No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	69,6 €	4,0	No		No	0,0	Sí	10,0	No por defecto	0,0
No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	Sí		No	0,0	Sí	10,0	No por defecto	0,0
No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No		No	0,0	Sí	10,0	No por defecto	0,0
Sí	10,0	No por defecto	0,0	69,6 €	4,0	Sí		No	0,0	No	0,0	Sí	10,0
No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	69,6 €	4,0	No		No	0,0	No	0,0	No	0,0
No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	69,6 €	4,0	No	0,0	No	0,0	Sí. Incluido. Sólo Linux	10,0	No	0,0
No por defecto	0,0	Sí. Incluido	10,0	69,6 €	7,0	Sí. Desde 40,6 €/mes	8,0	No	0,0	Sí. Sólo Linux	10,0	No	0,0
No	0,0	Sí	5,0	No	0,0	Sí. Desde 139,2 €/mes	6,0	No	0,0	Sí	5,0	No	0,0
Backup periódico	7,0	Backup diario	10,0	Backup semanal e incremental diario	8,0	Backup diario	10,0	Backup periódico	7,0	Backup diario	10,0	Backup periódico	7,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Hardware RAID	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Dominios	2,0	Dominios, correo, ADSL corporativo, backup online, P2P, redes privadas, diseño/promoción web, serv. legales	10,0	Dominios, diseño web, promoción web, e-learning, weblogs, etc	10,0	Dominio, Correo, SiteBuilder (pago), diseño web, acceso a Internet	6,0	Dominio, correo	3,0	IberEscudo, Asesoría Legal, Administración del Sistema, VPN	4,0	Dominios	2,0
	5,7		6,9		2,9		5,7		8,5		7,7		6,5
Sí. Normal	6,0	Sí. Muy buena	9,0	Sí. Regular	4,0	Sí. Buena	7,0	Sí. Muy buena	9,0	Sí. Muy buena	9,0	Sí. Muy buena	9,0
Sí. Por formulario	6,0	info@acens.com	6,0	Sí. Por formulario	6,0	No	0,0	Sí. Teléfono, email y fax	10,0	Sí. Teléfono, email y fax	10,0	Sí. Formulario y SMS	6,0
807 543 221. 10 a 19 h L-V	6,0	902 901 020	10,0	No	0,0	902 120 769	8,0	902 522 552. 24 h salvo domingos	9,0	902 200 240. 24 horas	10,0	902 238 918	8,0
No. Formulario	5,0	info@acens.com	10,0	No. Formulario	5,0	soporte@axarnet.es	10,0	soporte@hostingloft.com	10,0	soporte@ibercom.es	10,0	info@globalmarket.info	10,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
	5,7		5,6		5,5		5,4		5,4		5,3		5,2
	-		-		-		-		-		-		-

Puntuaciones

5,7	5,6	5,5	5,4	5,4	5,3	5,2

	Acens	Arsys	Global Market	Piensa Solutions	Hosting Loft
NoMbre del plan	WINPRE	PROFESIONAL	ONLINE STAR	ADVANCED	LOFT
URL	www.acens.com	www.arsys.es	www.globalmarket.info	www.piensasolutions.com	www.hostingloft.com
Precio (cuota mensual contratada a un año)	28,72 €	10,44 €	11,59 €	18,50 €	5,22 €
Email de contacto	info@acens.com	info@arsys.es	info@globalmarket.info	info@piensasolutions.com	info@hostingloft.com
Teléfono	902 901 020	902 115 530	902 238 918	No disponible	902 522 552
	acens	arsys.es tu aliado en Internet		piensasolutions	HOSTING LOFT the Place to be

Especificaciones técnicas

	Acens	Arsys	Global Market	Piensa Solutions	Hosting Loft
Resolución óptima	800x600	800x600	800x600	800x600	800x600
Tamaño de la página principal	236 Kbs	369 Kbs	209 Kbs	96 Kbs	260 Kbs
Cookies	No	No	No	No	No
Publicidad	No	No	No	No	No
Pop Ups (Ventanas emergentes)	No	No	No	No	No
Tipo de servidor analizado	Windows	Windows	Windows y Linux simultáneamente	Linux	No facilitado

Mediciones y comprobaciones realizadas

		Acens	Nota	Arsys	Nota	Global Market	Nota	Piensa Solutions	Nota	Hosting Loft	Nota
SERVICIOS Y USO	**68%**		**5,3**		**4,7**		**5,3**		**6,4**		**4,7**
Facilidad de contratación	1%	Muy fácil	10,0	Muy fácil	10,0	Fácil	8,0	Fácil	8,0	Muy fácil	10,0
Espacio en disco	17%	75 Mb	4,0	100 Mb	5,0	50 Mb	2,0	500 Mb	8,0	100 Mb	5,0
Transferencia máxima mensual	8%	3,5 Gb	6,2	1 Gb	5,0	4 Gb	6,4	15 Gb	7,7	1 Gb	5,0
Características técnicas de la web	3%	HTML estándar, ASP, ASP.NET, SSI, ODBC	7,0	HTML estándar, MIME, Flash,	5,5	HTML estándar, ASP, ASP.NET, PHP, Perl, SSI, Access, ColdFusion	9,0	HTML estándar, Perl, Phyton, SSI, PHP	6,5	HTML estándar, Perl5, PHP4 MIME, Flash, SSI	6,5
Dominios soportados	1%	1	7,0	1	7,0	1	7,0	1	7,0	1	7,0
Subdominios	1%	No especificado	0,0	No especificado	0,0	Sí	5,0	No especificado	0,0	5	5,0
Gestión de DNS	4%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Tipos de actualización	1%	FTP/ Web	10,0	FTP/ Web	10,0	FTP/ Web	10,0	FTP/ Web	10,0	FTP/ Web	10,0
Número de cuentas de email	4%	10	3,0	10	3,0	5	1,0	70	6,5	30	5,0
Redireccionamiento de cuentas	1%	10	1,0	50	3,0	100	5,0	140	5,5	10	1,0
Tipo de acceso a correo	2%	POP3/ Web	10,0	POP3/ Web	10,0	POP3/ Web	10,0	POP3/ Web	10,0	POP3/ Web	10,0
Autocontestadores de correo	2%	10	1,0	No especificado	0,0	Sí	4,0	Sí	4,0	30	2,5
Alias	1%	Ilimitados	10,0	Ilimitados	10,0	100	5,0	Ilimitados	10,0	60	3,5
Listas de correo	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
Filtros antispam y antivirus	2%	Sí	10,0	Opcional. 3,48 €/mes	6,0	Sí. Spam gratis. Antivirus 5,8 €/mes	6,0	Opcional. Desde 1,16 €/mes	7,0	No	0,0
Número cuentas FTP	1%	Ilimitadas	10,0	10	5,0	No facilitado	3,0	40	6,5	10	5,0
Tipo de estadísticas	1%	Completas	10,0	Estándar	7,0	Completas	10,0	Completas	10,0	Completas	10,0
Acceso a logs	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
CGI-BIN propio	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Soporte completo SQL	3%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Extensiones FrontPage	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No especificado	0,0	Sí	10,0
Vídeo en streaming	1%	No por defecto	0,0	Opcional. A partir de 34,8 €/mes	5,0	Sí. Desde 46,4 €/mes	4,0	No por defecto	0,0	No	0,0
Directorios protegidos por contraseña	1%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Página de error personalizable	1%	No especificado	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Otras opciones	3%	Webmail trilingüe	3,0	WebSite Creator, acceso a Internet.	6,0	Carro de compra, constructor de webs	6,0	Directorios virtuales	2,0	No	0,0
Promociones y regalos	1%	Prueba sin compromiso 30 días	6,0	2 meses gratis contrato anual	8,0	No	0,0	No	0,0	Happy Hour (2 meses regalo)	6,0
Formas de pago	1%	Domicialización y transferencia	7,0	Domicialización, tarjeta y transferencia	10,0	Domicialización, tarjeta y transferencia	7,0	Domicialización y transferencia	7,0	Domicialización, tarjeta de crédito y transferencia	10,0
SERVICIOS ADICIONALES (contratables en todos los planes)	**22%**		**4,7**		**4,7**		**3,0**		**1,9**		**2,8**
Otros planes que ofrece el proveedor		1 plan Windows y 4 planes Linux		2 planes Linux		No		1 plan Linux		1 plan con servidor sin especificar	
Certificados SSL	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Servidor dedicado	2%	Sí. Desde 290 €/mes. 6 opciones	4,0	Sí. Desde 125,28 €/mes. 6 opciones	7,0	No	0,0	No	0,0	Sí. Desde 40,6 €/mes. 2 opciones	9,0
Servidores virtuales privados	2%	Sí. Desde 174 €/mes. 2 opciones	5,0	Sí. Desde 33,41 €/mes	8,0	Sí	3,0	No	0,0	No	0,0
Alta en buscadores	1%	Sí. Desde 92,8 €/año	3,0	Opcional. 83,66 €	3,0	Sí. Gratuito	10,0	No	0,0	No	0,0
Foro	1%	No por defecto	0,0	No	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No	0,0
Chat	1%	No por defecto	0,0	No	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No	0,0
Encuestas	1%	No por defecto	0,0	No	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No	0,0
Galería de imágenes	1%	No por defecto	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No por defecto	0,0	No	0,0
Gestión de banners	1%	No por defecto	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Portal	1%	No por defecto	0,0	No	0,0	No	0,0	No por defecto	0,0	No	0,0
Tienda virtual	2%	Opcional	4,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Alquiler espacio en almacén para tus servidores	1%	Sí	5,0	Sí. Desde 69,6 €/mes	9,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Seguridad	2%	Backup diario	10,0	Backup diario	10,0	Backup periódico	7,0	Backup periódico	7,0	Backup periódico	7,0
Conexión ininterrumpida, antiincendios y vigilancia	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Otros servicios	3%	Dominios, correo, ADSL corporativo, backup online, P2P, redes privadas, diseño/promoción web, serv. legales	10,0	Dominios, correo, ADSL, gestión de mensajes a móviles	4,0	Dominios	2,0	Dominio, correo	3,0	Dominio, correo	3,0
SERVICIO TÉCNICO	**10%**		**6,9**		**7,7**		**6,5**		**1,0**		**8,5**
Ayuda online	3%	Sí. Muy buena	9,0	Sí. Muy buena	9,0	Sí. Muy buena	9,0	No	0,0	Sí. Muy buena	9,0
Emergencias (24 horas, 365 días al año)	2%	info@acens.com	6,0	Sí. Teléfono y email	10,0	Sí. Formulario y SMS	6,0	No especificado	0,0	Sí. Teléfono, email y fax	10,0
Teléfono	2%	902 901 020	10,0	902 115 530. 24 horas	10,0	902 238 918	8,0	No	0,0	902 522 552. 24 h salvo domingos	9,0
Email	1%	info@acens.com	10,0	soporte@arsys.es	10,0	info@globalmarket.info	10,0	info@piensasolutions.com	10,0	soporte@hostingloft.com	10,0
Ayuda mediante chat	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0
Ayuda mediante foro	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Nota parcial	**100%**		**5,0**		**4,9**		**4,9**		**4,9**		**4,7**
Correcciones a la nota			-		-		-		-		-

Puntuaciones

	Acens	Arsys	Global Market	Piensa Solutions	Hosting Loft
Prestaciones	**5,0**	**4,9**	**4,9**	**4,9**	**4,7**

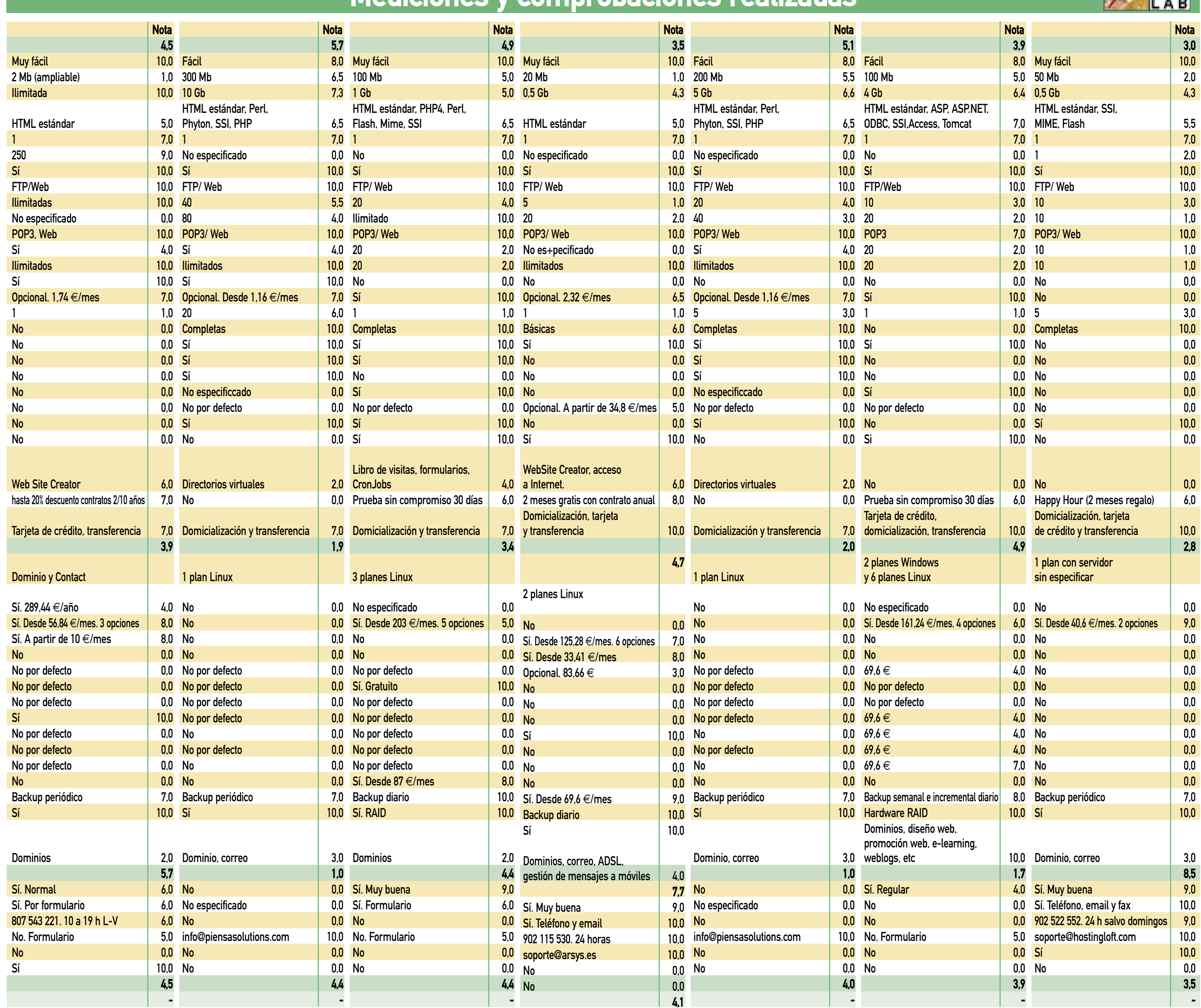


Amen	Piensa Solutions	Hostalia	Arsys	Piensa Solutions	Ferca Network	Hosting Loft
MAIL	PROFESSIONAL	INICIO	PERSONAL	SMART	INICIO	MINILOFT
www.amen.es	www.piensasolutions.com	www.hostalia.com	www.arsys.es	www.piensasolutions.com	www.ferca.com	www.hostingloft.com
3,48 €	9,22 €	6,67 €	5,68 €	4,58 €	11,6 €	2,94 €
Formulario	info@piensasolutions.com	Formulario	info@arsys.es	info@piensasolutions.com	Formulario	info@hostingloft.com
902 165 902	No disponible	902 012 199	902 115 530	No disponible	902 333 932	902 522 552

Especificaciones técnicas

Amen	Piensa Solutions	Hostalia	Arsys	Piensa Solutions	Ferca Network	Hosting Loft
800x600	800x600	1024x768	800x600	800x600	800x600	800x600
229 Kbs	96 Kbs	106 Kbs	369 Kbs	96 Kbs	185 Kbs	260 Kbs
No	No	No	No	No	No	No
No	No	No	No	No	No	No
No	No	No	No	No	No	No
Linux	Linux	Linux	Windows	Linux	Windows	No facilitado

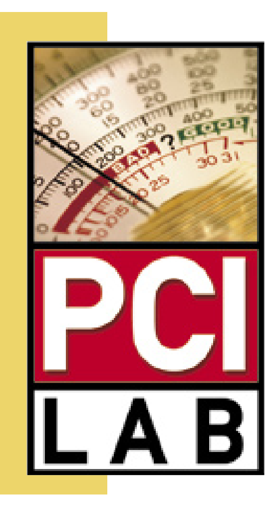
Mediciones y comprobaciones realizadas



	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
	4,5		5,7		4,9		3,5		5,1		3,9		3,0
Muy fácil	10,0	Fácil	8,0	Muy fácil	10,0	Muy fácil	10,0	Fácil	8,0	Fácil	8,0	Muy fácil	10,0
2 Mb (ampliable)	1,0	300 Mb	6,5	100 Mb	5,0	20 Mb	1,0	200 Mb	5,5	100 Mb	5,0	50 Mb	2,0
Ilimitada	10,0	10 Gb	7,3	1 Gb	5,0	0,5 Gb	4,3	5 Gb	6,6	4 Gb	6,4	0,5 Gb	4,3
HTML estándar	5,0	HTML estándar, Perl, Phyton, SSI, PHP	6,5	HTML estándar, PHP4, Perl, Flash, Mime, SSI	6,5	HTML estándar	5,0	HTML estándar, Perl, Phyton, SSI, PHP	6,5	HTML estándar, ASP, ASP.NET, ODBC, SSI,Access, Tomcat	7,0	HTML estándar, SSI, MIME, Flash	5,5
1	7,0	1	7,0	1	7,0	1	7,0	1	7,0	1	7,0	1	7,0
250	9,0	No especificado	0,0	No	0,0	No especificado	0,0	No especificado	0,0	No	0,0	1	2,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
FTP/Web	10,0	FTP/ Web	10,0	FTP/ Web	10,0	FTP/ Web	10,0	FTP/ Web	10,0	FTP/Web	10,0	FTP/ Web	10,0
Ilimitadas	10,0	40	5,5	20	4,0	5	1,0	20	4,0	10	3,0	10	3,0
No especificado	0,0	80	4,0	Ilimitado	10,0	20	2,0	40	3,0	20	2,0	10	1,0
POP3, Web	10,0	POP3/ Web	10,0	POP3/ Web	10,0	POP3/ Web	10,0	POP3/ Web	10,0	POP3	7,0	POP3/ Web	10,0
Sí	4,0	Sí	4,0	20	2,0	No es+pecificado	0,0	Sí	4,0	20	2,0	10	1,0
Ilimitados	10,0	Ilimitados	10,0	20	2,0	Ilimitados	10,0	Ilimitados	10,0	20	2,0	10	1,0
Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Opcional. 1,74 €/mes	7,0	Opcional. Desde 1,16 €/mes	7,0	Sí	10,0	Opcional. 2,32 €/mes	6,5	Opcional. Desde 1,16 €/mes	7,0	Sí	10,0	No	0,0
1	1,0	20	6,0	1	1,0	1	1,0	5	3,0	1	1,0	5	3,0
No	0,0	Completas	10,0	Completas	10,0	Básicas	6,0	Completas	10,0	No	0,0	Completas	10,0
No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	No especificcado	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No especificcado	0,0	Sí	10,0	No	0,0
No	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	Opcional. A partir de 34,8 €/mes	5,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No	0,0
No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Si	10,0	No	0,0
Web Site Creator	6,0	Directorios virtuales	2,0	Libro de visitas, formularios, CronJobs	4,0	WebSite Creator, acceso a Internet.	6,0	Directorios virtuales	2,0	No	0,0	No	0,0
hasta 20% descuento contratos 2/10 años	7,0	No	0,0	Prueba sin compromiso 30 días	6,0	2 meses gratis con contrato anual	8,0	No	0,0	Prueba sin compromiso 30 días	6,0	Happy Hour (2 meses regalo)	6,0
Tarjeta de crédito, transferencia	7,0	Domicialización y transferencia	7,0	Domicialización y transferencia	7,0	Domicialización, tarjeta y transferencia	10,0	Domicialización y transferencia	7,0	Tarjeta de crédito, domicialización, transferencia	10,0	Domicialización, tarjeta de crédito y transferencia	10,0
	3,9		1,9		3,4		4,7		2,0		4,9		2,8
Dominio y Contact		1 plan Linux		3 planes Linux		2 planes Linux		1 plan Linux		2 planes Windows y 6 planes Linux		1 plan con servidor sin especificar	
Sí. 289,44 €/año	4,0	No	0,0	No especificado	0,0	No	0,0	No	0,0	No especificado	0,0	No	0,0
Sí. Desde 56,84 €/mes. 3 opciones	8,0	No	0,0	Sí. Desde 203 €/mes. 5 opciones	5,0	Sí. Desde 125,28 €/mes. 6 opciones	7,0	No	0,0	Sí. Desde 161,24 €/mes. 4 opciones	6,0	Sí. Desde 40,6 €/mes. 2 opciones	9,0
Sí. A partir de 10 €/mes	8,0	No	0,0	No	0,0	Sí. Desde 33,41 €/mes	8,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	Opcional. 83,66 €	3,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No	0,0	No por defecto	0,0	69,6 €	4,0	No	0,0
No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	Sí. Gratuito	10,0	No	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No	0,0
No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No	0,0
Sí	10,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	Sí	10,0	No por defecto	0,0	69,6 €	4,0	No	0,0
No por defecto	0,0	No	0,0	No por defecto	0,0	No	0,0	No	0,0	69,6 €	4,0	No	0,0
No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No por defecto	0,0	No	0,0	No por defecto	0,0	69,6 €	4,0	No	0,0
No por defecto	0,0	No	0,0	No por defecto	0,0	No	0,0	No	0,0	69,6 €	7,0	No	0,0
No	0,0	No	0,0	Sí. Desde 87 €/mes	8,0	Sí. Desde 69,6 €/mes	9,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Backup periódico	7,0	Backup periódico	7,0	Backup diario	10,0	Backup diario	10,0	Backup periódico	7,0	Backup semanal e incremental diario	8,0	Backup periódico	7,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí. RAID	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Hardware RAID	10,0	Sí	10,0
Dominios	2,0	Dominio, correo	3,0	Dominios	2,0	Dominios, correo, ADSL, gestión de mensajes a móviles	4,0	Dominio, correo	3,0	Dominios, diseño web, promoción web, e-learning, weblogs, etc	10,0	Dominio, correo	3,0
	5,7		1,0		4,4		7,7		1,0		1,7		8,5
Sí. Normal	6,0	No	0,0	Sí. Muy buena	9,0	Sí. Muy buena	9,0	No	0,0	Sí. Regular	4,0	Sí. Muy buena	9,0
Sí. Por formulario	6,0	No especificado	0,0	Sí. Formulario	6,0	Sí. Teléfono y email	10,0	No especificado	0,0	No	0,0	Sí. Teléfono, email y fax	10,0
807 543 221. 10 a 19 h L-V	6,0	No	0,0	No	0,0	902 115 530. 24 horas	10,0	No	0,0	No	0,0	902 522 552. 24 h salvo domingos	9,0
No. Formulario	5,0	info@piensasolutions.com	10,0	No. Formulario	5,0	soporte@arsys.es	10,0	info@piensasolutions.com	10,0	No. Formulario	5,0	soporte@hostingloft.com	10,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0
Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
	4,5		4,4		4,4				4,0		3,9		3,5
	-		-		-		4,1		-		-		-

Puntuaciones

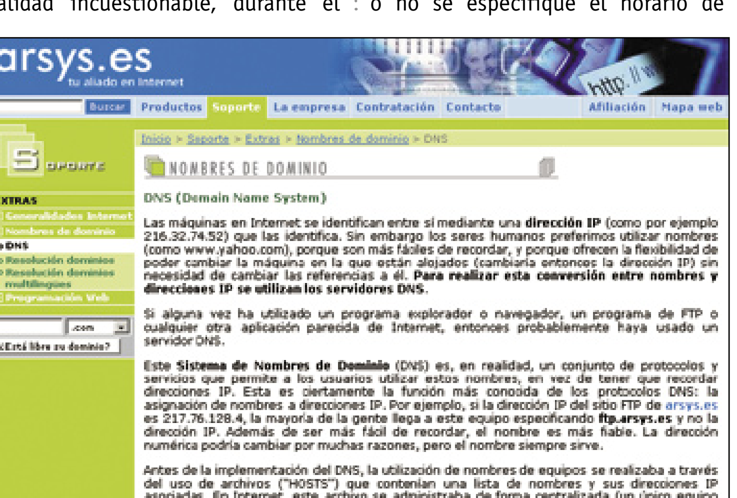
Amen	Piensa Solutions	Hostalia	Arsys	Piensa Solutions	Ferca Network	Hosting Loft
4,5	4,4	4,4	4,1	4,0	3,9	3,5



Conclusiones de la comparativa

Si tienes la intención de diseñar una página web moderna y de calidad, o necesitas alojamiento para un proyecto profesional, en muchas ocasiones no queda más remedio que contratar un servicio de pago. Hasta hace poco tiempo, estos planes eran considerados elitistas o destinados únicamente a las empresas, debido a sus elevadas cuotas de alta y mensualidades. Por suerte, este mito se ha derrumbado: empresas como Amen, Arsys, Ibercom o Hosting Loft disponen de planes profesionales con altas gratuitas y cuotas mensuales de tres o cuatro euros. Es cierto que el espacio ofrecido no es mucho, sobre los 40 Mb, pero sus ventajas con respecto a las páginas web gratuitas son innumerables: ausencia de publicidad, rápida velocidad de carga, disponibilidad del 99,9%, soporte para todo tipo de lenguajes y estándares de programación, panel de control personalizable, numerosas cuentas de correo, y un amplio etcétera. Obviamente, a medida que aumenta la cuota mensual suben las prestaciones: a partir de veinte o treinta euros al mes se obtienen cientos de megas de espacio, escudos antispam y antivirus, vídeo en streaming, bases de datos y otras virguerías que bien valen la pena.

Pese a que todos los servicios incluidos en la comparativa son de una calidad incuestionable, durante el análisis hemos encontrado varios puntos mejorables. Por ejemplo, sorprende el poco rigor a la hora de explicar los distintos planes. Raramente se indica el modelo de servidor en donde se almacenará tu web y, a veces, los datos de la descripción del plan no coinciden con los mostrados en las tablas. Igualmente, apenas se explica la forma de pago o el alcance del servicio técnico. Es incomprensible que algunas empresas sólo permitan contactar con los técnicos mediante un formulario, o no se especifique el horario de atención al cliente. Son pequeñas lagunas que los responsables deberán arreglar, para que cada vez más internautas cambien el alojamiento gratuito por uno de pago, lo que sin duda mejorará la rapidez y fiabilidad de Internet.



Algunas de las empresas de alojamiento web incluyen en su web una guía o ayuda online que facilita la labor de contratación del servicio. Arsys, por ejemplo, tiene una guía muy completa.

Nuestra opinión

Durante años, el almacenaje gratuito ha cubierto las necesidades de muchos usuarios. Es un buen sistema para familiarizarse con la publicación de páginas web. Pero tiene muchas limitaciones, especialmente cuando deseas crear una página con abundantes fotos, animaciones o vídeo.

Con el asentamiento de Internet en España, el salto tecnológico entre los servicios gratuitos y de pago se ha convertido en un abismo. Todas las empresas comentadas en la comparativa han preparado planes de gran calidad con soporte para miles de visitas diarias, programación con las últimas novedades tecnológicas, servidores virtuales y dedicados, y Centros de Control a la vanguardia de Europa, dotados de las más altas medidas de seguridad. Muchas de ellas también se acuerdan de los usuarios particulares y ofertan planes asequibles pero se olvidan de los servicios añadidos. En muchos casos, el plan contratado no incluye plantillas o programas para diseñar la página web; en otros, no hay utilidades básicas como un antivirus o un antispam. Afortunadamente, no es la norma general.

Si estudias con detenimiento las tablas de la comparativa, encontrarás planes muy completos, a muy buen precio.

Lo más destacado

Calidad a buen precio

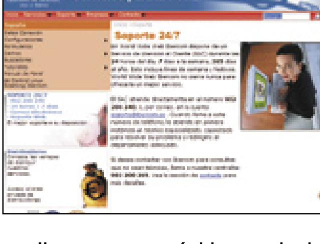
Interdominios

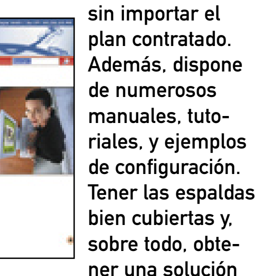
Tal como se demuestra en la comparativa, existen varios servicios que ofrecen prestaciones profesionales a un precio muy ajustado. Pero los números son implacables, e Interdominios ha resultado ser la empresa que mejores planes ofrece en relación calidad/precio. Con unas características técnicas muy interesantes: incluso en su plan más barato, Windows Básico, por poco más de 6 €/mes, ofrece 800 Mb de espacio, 40 Gb de transferencia, y 400 buzones con sus correspondientes alias, autorespondedores y redirecciones, sin olvidar el antivirus y antispam gratuitos. Por tanto, es ideal para quienes necesitan altas prestaciones sin salirse del presupuesto. Además, ofrece distintas herramientas para poner en marcha la web con total garantía: creador de páginas, certificados SSL, altas en buscadores, etc.

Atención al cliente

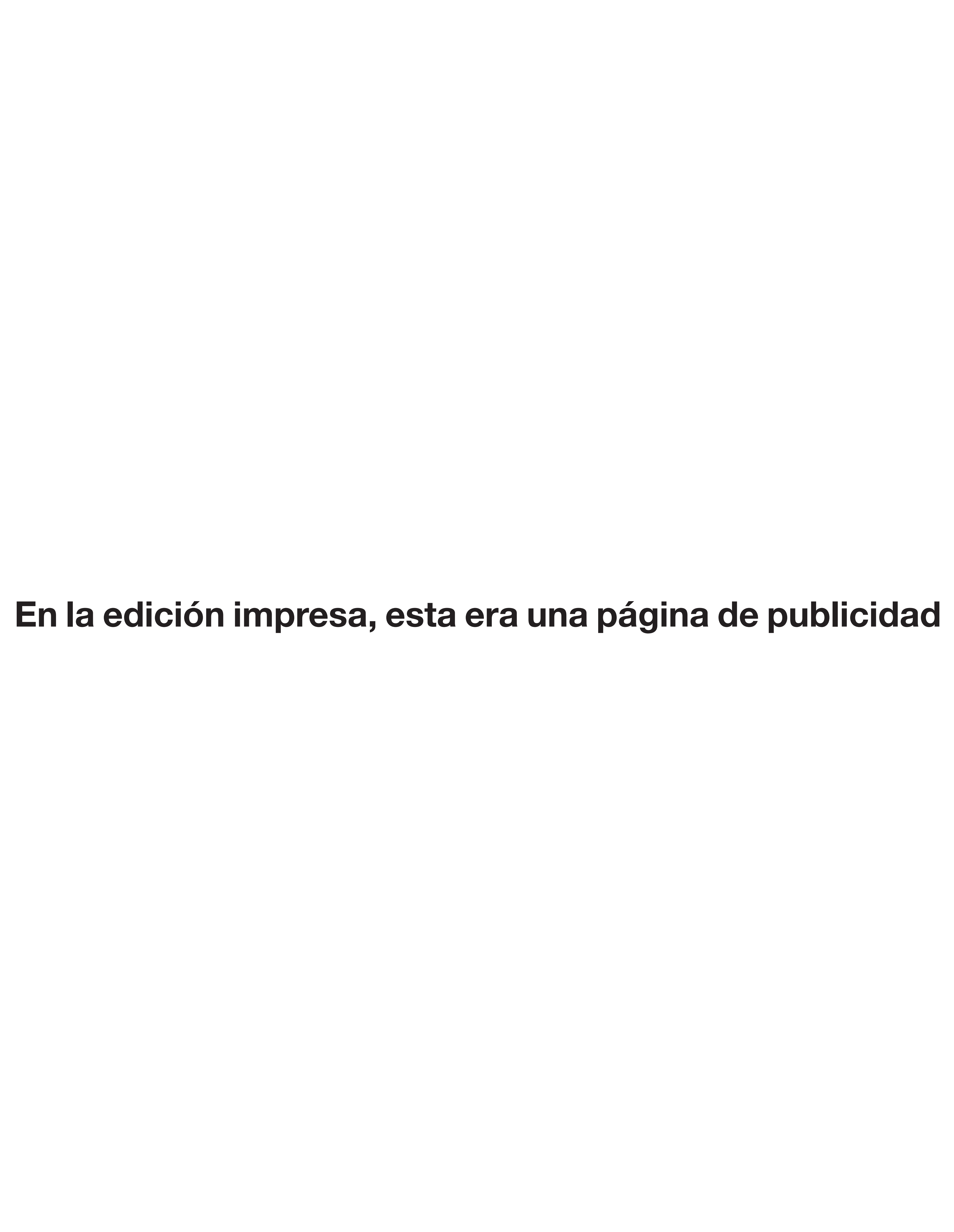
Ibercom

Esta empresa ofrece el mejor plan de alojamiento web. Y además, a su infinidad de servicios añadidos hayq eu sumarle un elemento tan importante como es el servicio de atención al cliente.





En muchos casos, en la mayoría de empresas, sólo está disponible un formulario para contactar con el servicio técnico. No ocurre así con Ibercom, empresa que le da mucha importancia al contacto directo con sus huéspedes digitales. Ofrece contacto por teléfono, mail y fax, veinticuatro horas al día, siete días a la semana, sin importar el plan contratado. Además, dispone de numerosos manuales, tutoriales, y ejemplos de configuración. Tener las espaldas bien cubiertas y, sobre todo, obtener una solución rápida a cualquier problema, es importante cuando se contrata un servicio de alojamiento profesional.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Internet para niños

Apto para todos los públicos

Internet abre a los niños un nuevo mundo lleno de posibilidades, experiencias, juegos, contenidos educativos, etc. Pero también alberga ciertos riesgos, con lo que se hace necesario controlar el acceso infantil a ciertas páginas web. De cualquier forma, con algunas recomendaciones de seguridad, tus hijos podrán navegar sin problemas.

Cada vez más pronto, niñas y niños se acercan al ordenador con la misma curiosidad con que exploran el mundo real, y aunque algunos adultos ven con cierto recelo que los pequeños pasen demasiado tiempo en el ordenador, lo cierto es que Internet es una interesante herramienta y un nuevo juguete que utilizado de forma conveniente puede aportar muchos elementos positivos. Sin embargo, tienes que ser consciente de que también tiene sus riesgos, por lo que es recomendable que se involucre un adulto para que los niños hagan un uso adecuado de esta fuente de conocimiento y diversión. En primer lugar, deberías familiarizarte con los contenidos de la Red más indicados para ellos, si deseas ser de ayuda a tus hijos. No es necesario que seas un experto, basta con saber navegar un poco y seguir unas recomendaciones para disfrutar de Internet junto a los pequeños de la casa.

Niños e Internet: seguridad en la Red

Antes de sumergirte en los variados contenidos que ofrece Internet para los más pequeños, y más aún si decides dejar que ellos mismos comiencen a explorar por su cuenta para que empiecen a familiarizarse, es conveniente llamar tu atención sobre los potenciales peligros que entraña la Red para los niños. En primer lugar, debes alertarte sobre la "trampa" que suponen ciertos enlaces que incluyen algunas páginas web de dibujos animados o personajes infantiles que remiten, directamente, a contenidos pornográficos o inadecuados para los menores. Por lo que puede ser interesante que visites **www.menorenlared.com** o **www.defendyourchild.com** (en versión inglesa) donde se informa a los padres y tutores sobre el riesgo que entraña para los menores el acceso no controlado a los contenidos de la Red. En este sentido, es necesario advertir de la existencia de páginas en las que se tratan aspectos relacionados con la violencia, la pornografía, el terrorismo, los asesinatos... unos contenidos que están al alcance de cualquier usuario capaz de utilizar un buscador o teclear una dirección web. Por este motivo, es preciso supervisar la actividad de los menores en Internet, al igual que se regulan, en mayor o menor medida, los horarios o los programas que los niños pueden ver en la televisión.



En www.menorenlared.com te enseñan a educar a tus hijos en la navegación online.

Controla el acceso a contenidos con Internet Explorer

Internet proporciona acceso sin precedentes a una amplia variedad de información. Sin embargo, es posible que parte de esta información no sea adecuada para todos los usuarios. Por ejemplo, puede que no desees que tus hijos vean determinados sitios web con contenido violento o de sexo. Por ello, el **Asesor de contenido** de Internet Explorer proporciona un medio que ayuda a controlar los tipos de contenido a los que el equipo tendrá acceso en Internet. Después de activar el **Asesor de contenido**, sólo se mostrará el contenido restringido que cumpla o sobrepase unos criterios. Debes saber que el Asesor de contenido está ajustado a los valores más conservadores (lo menos ofensivo posible) la primera vez que se activa, por lo que puedes ajustar la configuración para que coincida con tus preferencias.

Para activar el Asesor de contenido y configurar sus límites, dirígete al **Panel de control** y después abre **Opciones de Internet**. A continuación, en la pestaña **Contenido**, dirígete al apartado **Asesor de contenido** y haz clic sobre **Habilitar**. Una vez activado el Asesor de contenido, haz clic sobre la opción **Configuración** y, a continuación, escribe la contraseña de supervisor. Después haz clic en una categoría de la lista **Clasificación** y mueve el control deslizante para establecer los límites que deseas aplicar.

Para finalizar, repite el proceso para cada categoría que desees limitar, y después haz clic sobre **Aceptar**. Observa que, si aún no hubieras establecido una contraseña de supervisor para tu equipo, se te pedirá que crees una para validar la configuración.





Platinum Interner Security 2005 integra un sistema de control de accesos a sitios web configurable para padres y tutores.

Otro aspecto sobre el que es necesario llamar la atención son los mensajes de correo, foros y chats, a través de los cuales un menor puede ser convencido, engañado o incluso coaccionado. Por desgracia, ya se han dado casos de adultos que haciéndose pasar por otro niño o un personaje "fantástico", se gana la confianza de los pequeños para mantener conversaciones obscenas y abiertamente sexuales o, en el peor de los casos, para concertar un encuentro en el mundo real.

Para finalizar este inventario de potenciales amenazas en la Red, sólo queda señalar un par de ellas que, además, pueden dañar tu economía o la integridad de tu equipo. Primero, un menor con tus datos bancarios o número de tarjeta de crédito puede comprar cualquier cosa en Internet. Segundo, muchas páginas web, correos y programas peer to peer permiten la descarga de archivos, y muchos de ellos, bajo una apariencia inofensiva, esconden virus o programas que abren las puertas de tu PC a hackers, lo que podría dejar tu equipo inservible o permitir a terceros que roben tus datos confidenciales. Una primera medida de protección contra éstas y otras amenazas puede ser la instalación, en el ordenador que van a utilizar los pequeños para navegar por la Red, de una solución de seguridad completa como Panda Platinum Internet Security 2005 o similar que incluya un Control de acceso a páginas web inapropiadas, el cual funciona aplicando un filtro a los contenidos que se solicitan por Internet.

Educación e Internet: aprender disfrutando

Aunque los peligros que acabamos de enumerar te pueden llegar a alarmar, no debes permitir que te impidan disfrutar junto a tus hijos del caudal de información y entretenimiento que, hoy por hoy, supone Internet. Y uno de los ejemplos que puedes encontrar en la Red son los contenidos educativos, y es que muchas páginas web actuales cumplen la antigua máxima de enseñar deleitando.

Un punto de partida lo constituye EducaRed (**www.educared.net**), un programa impulsado por la Fundación Telefónica y otras organizaciones del mundo educativo que se orienta hacia la exploración, experimentación y puesta en práctica de metodologías que incorporan nuevos usos de la Red, presentando innovaciones pedagógicas con especial aprovechamiento de la interactividad y la enseñanza virtual, al tiempo que coordina y promociona la creación de contenidos educativos en Internet. Y quizá la principal virtud de EducaRed es el acceso centralizado a este tipo de contenidos que te proporciona a través de sus secciones Buscador educativo y Búsqueda guiada, aunque también es destacable su sección Recursos educativos, desde donde podrás acceder, por ejemplo, a Diccionarios y Enciclopedias, apartados sobre arte y literatura, e incluso a El rincón de los más pequeños, un apartado repleto de enlaces a páginas web que harán las delicias de los niños.



La página Curiosikid.com propone entretenidos experimentos con los que los chavales podrán comprobar algunos principios científicos.



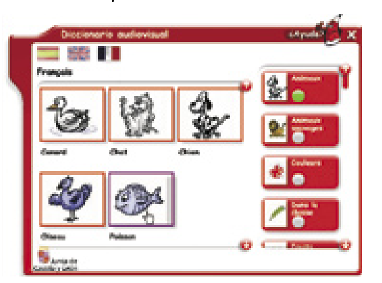
Experimentar es una página web dedicada exclusivamente a la ciencia y los experimentos para niños.

Y si el chaval es aficionado, las ciencias y los experimentos están bien representados en la Red. Numerosas páginas o secciones como Experimenta de Curiosikid (**www.curiosikid.com**) o DKBza en AdInfinitum 2.0 (**www.santillana.es/AdInfinitum/index.htm#**), o webs como Experimentar (**www.experimentar.gov.ar/newexperi/home/home.htm**) y la interesante página Ciencia Fácil (**www.cienciafacil.com**), permitirán a los más pequeños comprobar y entender fenómenos o principios científicos de una forma amena y divertida a través de explicaciones y experimentos guiados paso a paso.

Otras áreas educativas como la enseñanza de idiomas también están contempladas en varios sitios web que intentan estimular su aprendizaje por medio de juegos y divertidas actividades interactivas.

Un ejemplo de ello es la sección Inglés Online de EducaMadrid (**www.educa.madrid.org**) y los sitios web La Mansión del Inglés (**www.mansioningles.com**) y Saber Inglés (**www.saberingles.com.ar**) donde es posible realizar entretenidos ejercicios prácticos en línea. También dedicadas a esta materia, pero ya orientadas a los más pequeños, las secciones como Aprende inglés y diviértete de ½ Metro (**www.mediometro.com**) e Inglés de Pilosos (**www.pilosos.com.co**) permiten a los niños familiarizarse con la lengua de Shakespeare a través de entretenidas actividades interactivas con imágenes y sonidos.

Una visita obligada, si el niño está interesado en los idiomas, es el Portal



Los diccionarios audiovisuales incluidos en la web de la Junta de Castilla y León permiten a los niños aprender idiomas.



La actividad interactiva Aprende Inglés con Bob ayuda a los niños a practicar inglés al tiempo que se divierten.



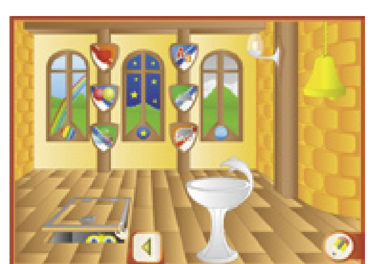
Los más pequeños de la casa también pueden aprender sus primeras letras en Internet en un ambiente de lo más colorido, como muestra www.educa.cjyl.es.

de Educación de la Junta de Castilla y León (**www.educa.jcyl.es**), ya que aquí encontrará, en la sección Idiomas de la Zona Alumnos, un par de divertidas aplicaciones interactivas.



Algunas actividades interactivas resultan muy divertidas y permiten que los pequeños aprendan a escribir nuevas palabras.

La primera de ellas es un Diccionario Multimedia con palabras en inglés y en francés que el niño podrá visualizar en forma de imágenes al tiempo que las escucha en el idioma original. La segunda, denominada Aprende Inglés con Bob, permite al pequeño interactuar con un divertido personaje mientras aprende nuevas palabras y frases. Pero el portal de la Junta de Castilla y León se ocupa, además, de otras áreas, lo que convierte su visita en una actividad educativa de gran interés para los niños. En la Zona Alumnos es posible encontrar aplicaciones similares a las descritas anteriormente dedicadas a las matemáticas, lengua española, conocimiento del medio y otros temas. Mientras que en la Zona Infantil se encuentran alojadas algunas actividades educativas multimedia con un cuidado diseño de gran atractivo para los más pequeños. Un ejemplo de



Algunos menús de actividades están diseñados a base de dibujos llenos de color para que resulten más intuitivos.

ello es la sección Aprende las letras, donde, acompañado de imágenes y sonidos y utilizando el cursor del ratón, el niño aprenderá el abecedario o cómo se escriben nuevas palabras.

Otras webs educativas que abarcan varias áreas y que harán pasar buenos ratos a los pequeños al tiempo que aprenden son, por ejemplo, SuperSaber.com (**www.supersaber.com**) donde se trata de aprender matemáticas, ciencias u ortografía a través de actividades competitivas interactivas llenas de sonido y color muy atractivas y entretenidas; o la web del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (**ares.cnice.mecd.es/infantil/**), la cual ofrece interesantes contenidos para los más pequeños. Aquí, a través de unos menús llenos de color,



En páginas como Educalia los chavales pueden ponerse en contacto con otros niños de su edad.

el niño podrá acceder a varias actividades en las que se ejercitará en el funcionamiento del ratón al tiempo que aprende letras y números en su entorno preferido.

Por último, no podemos finalizar este apartado sin mencionar la estupenda página educativa Educalia (**www.educalia.org**), un programa educativo que Fundación La Caixa ha desarrollado en Internet para niños entre 3 y 18 años, sus familias y profesores. Esta web se caracteriza por su amplia concepción de la educación y por ser un espacio abierto que cuenta con la participación y la iniciativa de todos. Además, es totalmente interactiva, ya que potencia el intercambio de experiencias, y al mismo tiempo muy dinámica pues sus contenidos aumentan, progresan y mejoran con la colaboración de todos. En ella puedes encontrar bien diferenciadas dos secciones educativas de libre acceso repletas de actividades, juegos e información. La primera, infantil y primaria, ofrece contenidos para los más pequeños, mientras que la sección secundaria incluye actividades y experiencias interactivas muy entretenidas más indicadas para los adolescentes. Un ejemplo de ello son los Talleres, divididos en varias áreas educativas (Lengua y comunicación, Sociedad, Ciencia y medio ambiente, Artes plásticas, etc.), donde los chavales podrán encontrar actividades como, por poner un ejemplo, Pueblos y ciudades, en la que los niños pueden describir por medio de dibujos o fotografías y texto su pueblo o ciudad natal para luego enviarla en forma de postal virtual.

Arte, música y literatura infantil

Las actividades para desarrollar las capacidades artísticas, literarias y musicales de los niños también están adecuadamente contempladas en la Web. Representadas por varios sitios de cuidado diseño para atraer la atención de los más pequeños, estas disciplinas se fomentan a través de actividades y juegos interactivos, de carácter marcadamente

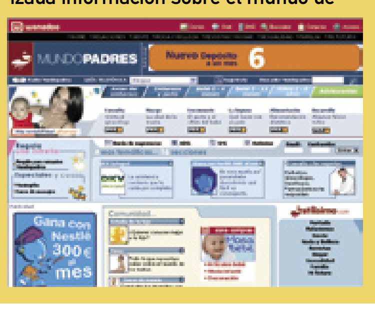


Algunos juegos interactivos, como Aventuras en el Thyssen, ayudan a profundizar en la composición de las grandes obras.

lúdico, repletos de imágenes y sonidos que estimulan la curiosidad del niño hacia la experiencia que se le propone. Si al chaval le gusta garabatear docenas de cuartillas con sus colores preferidos y se pasa horas entretenido, o tiene una gran afición y se pasa el rato practicando la última canción para flauta que le

Internet para padres y educadores

Educar a los hijos no es una tarea nada sencilla. Por ello quizá te guste saber que sobre estos temas Internet también acude en tu ayuda. En algunas páginas como Mundo Padres (**www.mundopadres.com**) o Solo Hijos (**www.solohijos.com**), podrás encontrar, si estás interesado, importante y actualizada información sobre el mundo de



los niños. Temas como el aprendizaje infantil y los últimos métodos pedagógicos están en este tipo de páginas extensamente documentados para, si es posible, solventar tus dudas en casos concretos o bien darte la información que necesitas para lograr una mejor educación para tus hijos.
En Mundo Padres podrás encontrar, además, muchos consejos, trucos e incluso foros donde participar sobre temas como el crecimiento, la higiene, alimentación o el desarrollo en general de los más pequeños. Además, si lo deseas, también podrás participar en una zona interactiva, donde elegir un nombre para tu bebé, o bien, como orgullosa mamá o papá, incluir un álbum con fotografías de tus hijos para que las puedan ver otros usuarios.



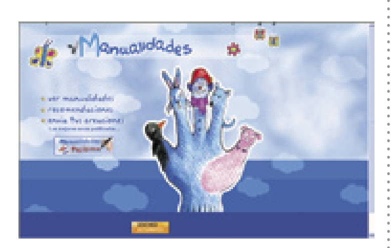
Páginas como la que el Museo Thyssen dedica a los niños les permiten familiarizarse con el arte en mayúsculas en un entorno muy bien adaptado a sus edades.

Datos nada inocentes

Muchos organismos públicos, ONGs y empresas privadas de todo el mundo están dedicando sus esfuerzos a conocer el impacto de Internet en los menores de edad y cómo protegerlos contra sus efectos nocivos. Entre ellos destaca la organización Save the Children que ha colaborado en la elaboración de los siguientes datos:

- El 25% de los niños con cinco años usan Internet.
- En el año 2004 ya hay navegando más niños que adultos.
- El 44% de los menores se ha sentido acosado sexualmente en la Red.
- Un 28% de los menores visita páginas pornográficas.
- El 50% de los menores navega solo.

enseñaron en el colegio, incluso si has detectado que tiene un buen estilo confeccionando las redacciones que le mandan para los deberes…, quizá es que tiene aptitudes. Y las



Los sitios web dedicados a las manualidades estimulan la creatividad de los peques con propuestas muy entretenidas.

actividades que proponen algunas de las páginas que aquí te sugerimos van encaminadas a estimular estas aptitudes con el apoyo de los recursos pedagógicos y las tecnologías de vanguardia que proporciona Internet. Un ejemplo de ello es la magnífica página del Museo Thyssen (**www.museothyssen.org/pequeno thyssen/default.html**) dedicada a los más pequeños. Pequeño Thyssen permite a los niños adentrarse en el mundo del arte con la inclusión de galerías de cuadros de su importante colección acompañadas de explicaciones adaptadas a su nivel. Pero la propuesta del Museo Thyssen para los pequeños de la casa no se queda en mostrar información e imágenes de sus cuadros, sino que invita al niño a participar en algunas actividades creativas que después podrán ser expuestas en una galería especialmente dedicada a sus obras. Otro acierto es la inclusión de una actividad, Aventuras en el Thyssen, que permite al niño interactuar con los cuadros que se le van presentando para conocerlos más a fondo.

Otra página que estimula la creatividad de los menores por medio de manualidades y actividades artísticas es Kombai & Co (**www.kombai.telecinco.es/home.htm**).

Para finalizar, cabe destacar un par de sitios web que los chavales encontrarán bastante amenos. El primero de ellos es Menudo Arte (**www.salarich.com/menudoarte/index.html**) y en él los pequeños podrán dibujar y disfrutar de otros pasatiempos artísticos o, si lo desean, descargar algunas aplicaciones de dibujo diseñadas para ellos. Mientras que el segundo es el magnífico sitio que Disney dedica a los pequeños artistas y que denomina Disney Magic Artist Online (**disney.go.com/magicartist/index_main.html**). Aquí, acompañado de los personajes más célebres de la conocida factoría, los niños podrán disfrutar de una buena cantidad de actividades artísticas como colorear dibujos, diseñar tarjetas de felicitación y calendarios, o crear sus propias cubiertas para libros y cuadernos. Todo ello en un entorno de cuidado diseño repleto de colores y efectos de sonido de gran atractivo para los más pequeños.

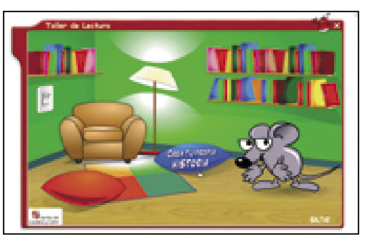


En la página que Disney dedica a los "pequeños artistas", los niños pueden disfrutar de varias actividades en compañía de sus personajes favoritos.

Otra actividad que suele gustar bastante a muchos niños es la lectura de cuentos y publicaciones juveniles, así que la Red también se ocupa de proporcionar a los más pequeños sus lecturas favoritas, así como la posibilidad de crear por si mismos narraciones de muy variadas y divertidas maneras. Un ejemplo de ello son las páginas web Planeta Junior (**www.planetajunior.es**) donde los niños podrán, a través de su Biblioteca Junior, leer, escribir, ver publicadas sus historias o comentar sus libros favoritos; o PequeNet (**www.pequenet.com**) con su periódico oficial para niños, PequeTimes, donde podrán encontrar, además de lecturas indicadas para su edad, chistes, trabalenguas, canciones, e incluso juegos relacionados con el mundo de las letras. Pero si el chaval prefiere crear sus propias historias, puede acudir al Taller de lectura de la Zona Alumnos del Portal de educación de la Junta de Castilla y León (**www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/zonaalumnos#**), donde podrá interactuar con una aplicación multimedia hasta completar su propia narración, o bien seleccionar un personaje que se encargará de narrarle el cuento que prefiera de los que se encuentran en la Biblioteca. Por otra parte, también los Talleres de lengua y comunicación de la web de Educalia (**www.educalia.org/taller/listaTaller.do?tema=LENGUA&i=es**) incluyen varias actividades de este tipo, por ejemplo: Escribe un cuento, donde se ofrecen los ingredientes para confeccionar una narración de estas características y después publicarla en una



La Biblioteca Junior de Planeta permite a los chavales leer, escribir y ver publicadas sus historias para compartirlas con otros niños.



El Taller de lectura de www.educa.jcyl.es propone una actividad interactiva para que los niños creen sus propias historias.



En Educalia proporcionan a los niños los ingredientes necesarios para escribir sus propios cuentos.

La Red también se ocupa de proporcionar a los más pequeños sus lecturas favoritas, así como la posibilidad de crear, por si mismos, narraciones de muy variadas y divertidas maneras



Las actividades musicales para niños también están bien documentadas en la Red a través de webs como solohijos.com.



Las actividades musicales interactivas que se proponen en algunas direcciones de Internet permiten al niño tocar un instrumento, cantar y conocer una orquesta.

biblioteca virtual; Capaz de imaginar, donde se propone el inicio de un cuento que no está terminado y el niño debe imaginar cómo sigue; o Los tres cerditos, una actividad en la que los pequeños pueden interactuar, leer y escuchar este cuento tradicional mientras se divierten con un montón de juegos.

Para finalizar, y ya adentrándonos en el tema de la música y el aprendizaje musical enfocado para los más pequeños, destacan varias páginas web que ofrecen recursos y aplicaciones para que el niño entre en contacto con esta entretenida actividad artística. La primera de ellas es la sección de Música del Portal de educación de la Junta de Castilla y León, que ya conocemos, donde los pequeños podrán disfrutar de varias aplicaciones que les permitirán tocar el piano, conocer los instrumentos de una orquesta, o cantar acompañados de un karaoke canciones infantiles, en un entorno muy cuidado especialmente diseñado para ellos.

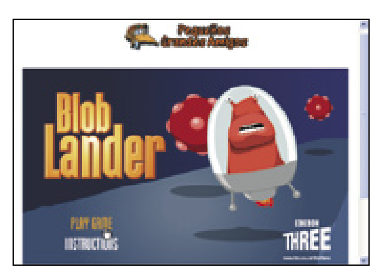
Otra sección muy "musical" es la que dedica la página web Solo hijos (**www.solohijos.com**) al aprendizaje de este arte. Educar con música incluye contenidos que pueden resultar bastante interesantes para los niños, como canciones e instrucciones para construir sus propios instrumentos musicales, pero sobre todo resultará de gran interés para sus padres, ya que aquí podrán aprender bastante acerca del mundo de la música e informarse sobre cómo promover esta actividad entre sus hijos. Por último, si los "peques" ya están aprendiendo guitarra en la escuela o si te apetece disfrutar cantando en familia, una visita obligada es la página **www.karaokekanta.com**, donde podrás conseguir preciados recursos para ayudar a los más pequeños en el aprendizaje de la guitarra (echa un vistazo a la sección Acordes canciones), o descargar un programa de karaoke para tu ordenador y canciones para que cantéis todos juntos.

Internet para jugar

No nos engañemos, por muy entretenidas que sean las actividades artísticas y educativas que proponemos a los pequeños, nunca reemplazarán la actividad más reclamada por los niños: que no es otra que jugar. Y como esto es lo que les gusta, no podemos pasar por alto las numerosas oportunidades que brinda la Red cuando de lo que se trata es de pasar el rato jugando, y con un poquito de suerte incluso aprendiendo, ya que muchos de los juegos que encontrarán en las webs resultan bastante didácticos. Un ejemplo de ello son los que incluye el sitio web AdInfinitum 2.0 (**www.santillana.es/AdInfinitum/index.htm**) en su Zona de juegos. Aquí, los más pequeños podrán encontrar mil y un juegos interactivos como crucigramas, sopas de letras, imágenes para colorear, juegos de memoria, puzzles, pirámides, etc., con los que seguramente pasarán un buen rato entretenidos.

Otra web repleta de juegos es **www.internenes.com** donde es posible tanto jugar en línea como descargar juegos para instalarlos en el PC de manera gratuita. Para descargar los juegos tendrás que dirigirte a la sección Programas y después a Novedades donde encontrarás una larga lista de juegos educativos para su descarga gratuita, mientras que para empezar a jugar en línea solo tienes que dirigirte a la sección En Línea de la página principal y se mostrará un listado con los juegos disponibles.

La siguiente parada es Pequeños Grandes Amigos (**www.cplapuebla.com/peques/index.htm**), una página donde disfrutar de una variada colección de juegos en formato Flash, la mayoría de ellos bastante simples, pero muy adictivos y entretenidos. Y tratándose de niños no podemos pasar por alto la oferta de uno de los iconos infantiles por excelencia, la factoría Disney, ya que en su página web de juegos, PlayHouse Disney, (**www.disney.es/DisneyChannel/playhouse/**) puedes encontrar una corta pero muy atractiva selección de juegos llenos de sonido y color que permitirán al niño disfrutar un buen rato en compañía de los personajes más populares de los dibujos animados. También apropiada para los más pequeños, por la sencillez de los juegos que en ella puedes encontrar, es la página web Bob y sus amigos (**www.hitentertainment.com/bobthebuilder/**), la cual reúne una serie de rompecabezas y puzzles muy



Los juegos de "marcianitos" también tienen su versión infantil en algunas páginas web dedicadas a los pequeños.



La página de Disney también incluye algunos juegos llenos de color para que los niños se entretengan un buen rato.

No puedes pasar por alto las numerosas oportunidades que brinda la Red cuando de lo que se trata es de pasar el rato jugando, y con un poco de suerte incluso aprendiendo, ya que muchos de los juegos son didácticos



La página Internenes.com está repleta de divertidos juegos muy apropiados para que el niño se familiarice con el uso del ratón y el teclado.

Consejos para un buen uso de Internet

El mejor de los consejos que te podemos dar para intentar que tus hijos hagan un uso positivo y educativo de Internet es, sin lugar a dudas, compartir la experiencia con ellos. Así es, navega con tus hijos y seguro que te sorprenderán con lo rápido que aprenden. Pero si esto no es posible en todo momento:

- Establece con tus hijos reglas firmes sobre el uso de Internet.
- Infórmate de la política de privacidad que tiene tu Proveedor de Servicios de Internet.
- Enseña a tus hijos que las apariencias engañan.
- Prohíbe a tus hijos que faciliten información personal por Internet.
- Aleja a tus hijos de los contenidos que no deberían consultar.
- Instala en tu ordenador un buen programa antivirus.

Directorio de páginas web por edades

A continuación te ofrecemos un pequeño directorio con las páginas web que encontrarás en este reportaje clasificadas por grupos de edades, así te será más fácil elegir desde el primer momento la más indicada para visitar con los niños.

Hasta 6 años:
www.mediometro.com
www.pilosos.com.co
www.educa.jcyl.es
www.supersaber.com
ares.cnice.mecd.es/infantil/
www.mediometro.com
disney.go.com/magicartist/index_main.html
www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/zonaalumnos#
DisneyChannel/playhouse
www.hitentertainment.com/bobthebuilder
www.internenes.com
www.disney.es/
www.planetnemo.com/uk/accueil.htm#
www.disney.es
www.foxkids.es
www.lastresmellizas.com
looneytunes.warnerbros.es
www.rtve.es/tve/b/loslunnis

De 6 a 12 años:
www.curiosikid.com
www.santillana.es/AdInfinitum/index.htm#
www.experimentar.gov.ar/newexperi/home/home.htm
www.cienciafacil.com
www.educa.madrid.org
www.educalia.org
www.museothyssen.org/pequenothyssen/default.html
www.kombai.telecinco.es/home.htm
www.salarich.com/menudoarte/index.html
www.planetajunior.es
www.pequenet.com
www.santillana.es/AdInfinitum/index.htm
www.cplapuebla.com/peques/index.htm
harrypotter.es.warnerbros.com
pokemon.publispain.com

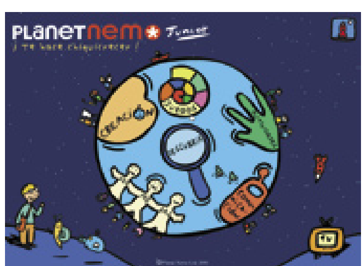
Más de 12 años:
www.educared.net
www.mansioningles.com
www.saberingles.com.ar
www.educalia.org
www.educared.edu.pe/estudiantes/manualidades/index.htm
www.educalia.org/taller/listaTaller.do?tema=LENGUA&i=es
www.solohijos.com
www.karaokekanta.com
www.muchosjuegos.net
www.mundijuegos.com
games.terra.es/games/
www.familiasimpson.com

ingeniosos que el niño podrá montar seleccionando y moviendo las piezas con el cursor del ratón. Y para finalizar nuestro recorrido por sitios web que incluyen juegos infantiles indicados para los más pequeños de las casa, no estará de más visitar la página PlanetNemo (**www.planetnemo.com/uk/accueil.htm#**), un lugar diseñado para los muy chiquitines con animaciones y juegos en formato Flash de gran atractivo y colorido.

Pero como seguramente no sólo querrán jugar los más pequeños, también incluimos direcciones más apropiadas para chavales un poco más mayores. Y la primera de ellas es **www.muchosjuegos.net** una página que pone a tu disposición más de 1.000 juegos online divididos en secciones, unas, como la infantil, más indicada para los pequeños y otras, como la de deportes y acción, más indicadas para niños un poco más mayorcitos. Sin pasar por alto la sección de clásicos donde quizá termines disfrutando tú más que los peques. Por último, otra modalidad de juegos que cada vez tiene más atractivo entre los más jóvenes es la de competición en línea y en páginas como **www.mundijuegos.com** o **games.terra.es/games**, los chavales podrán buscar adversarios con los que competir en juegos como Damas, Dominó o Guerra Naval.

Personajes infantiles, también online

Otra actividad de gran atractivo que pueden realizar los niños en Internet es la visita de los espacios que tienen reservados sus personajes favoritos en la Web. En estos sitios, en la mayoría de los casos, además de encontrar información e imágenes de sus ídolos, podrán participar de alguna manera en actividades relacionadas con el personaje en cuestión, o bien descargar algún tipo de recuerdo, como fondos de escritorio, juegos, salvapantallas,



Planetnemo, además de actividades didácticas, incluye un buen conjunto de juegos bastante divertidos.

etc. Un ejemplo de ello es la página **www.disney.es** donde podrán entrar en contacto con los personajes más populares de la famosa factoría de sueños a través de varias secciones. Durante nuestra visita a esta página pudimos comprobar la cantidad de entrete-nimiento que incluye cada una de sus secciones y los numerosos recursos a los que es posible acceder. Por ejemplo, visitando la sección dedicada a los Increíbles, conseguimos información e imágenes de cada uno de los personajes de la película, pero además nos fue posible jugar e incluso descargar fondos de escritorio y salvapantallas de estos superhéroes de los niños. Aunque también las niñas pueden disfrutar, y mucho. La sección Princesas incluye imágenes e información de sus "princesitas" de dibujos favoritas, y además permite descargar fondos de escritorio y participar en actividades tan sugerentes como "Quiero ser una princesa".

Otros sitio web que no pueden dejar de visitar es el de la Fox (**www.foxkids.es**), que aloja a sus personajes más populares: Astro boy, SonicX, Digimon o Action Man son algunos de los protagonistas que encontrarás en esta web repleta de información, juegos, recursos y actividades para que los pequeños se sumerjan en el mundo de sus ídolos de ficción. Y si se trata de personajes de gran popularidad infantil, visita **harrypotter.es.warnerbros.com**, la página que Warner ha preparado para la megaestrella cinematográfica Harry Potter . Este sitio web de cuidado diseño ofrece, como en los casos anteriores, una variada gama de actividades, como foros de debate donde los niños pueden hablar sobre su personaje favorito, y mucha información sobre el famoso mago, así como un buen número de juegos y descargas relacionadas con su mundo. También las Tres Mellizas están muy bien representadas en la Web y al alcance de todos los pequeños que quieran visitarlas. En **www.lastresmellizas.com** los admiradores de estos simpáticos personajitos pueden charlar, jugar y realizar otras actividades relacionadas con su mundo, así como acceder a un montón de información sobre esta famosa serie televisiva. Aunque si los niños prefieren a Bugs Bunny, El pato Lucas, el Coyote y Correcaminos, o el simpático cerdito Porky, podrán encontrarlos a todos, junto con un montón de juegos y otras actividades relacionados con estos personajes de dibujos animados, en la web **looneytunes.warnerbros.es**.



En el apartado dedicado a Los Increíbles, en Disney.es, los niños pueden conseguir información, imágenes y juegos de sus personajes favoritos.



Las pequeñas "princesitas" también pueden disfrutar con sus princesas de dibujos preferidas en Disney.es.



Harry Potter dispone de una completa página web donde sus pequeños seguidores pueden descargar recuerdos y jugar.

Y para ir finalizando esta pequeña muestra de personajes del mundo infantil representados en Internet, ya que la relación podría ser interminable, los famosos Lunnis de la tele (**www.rtve.es/tve/b/loslunnis/**), el conocido Pokemon (**pokemon.publispain.com**) y la Familia Simpson (**www.familiasimpson.com**) también están representadas en Internet, si son los preferidos de los pequeños de la casa. Aunque, la mayoría de personajes populares relacionados con los niños tienen, hoy por hoy, algún espacio reservado en esta maravillosa "telaraña" que todos conocemos como Internet. Así que ¡anímate! Y disfruta junto a los más pequeños explorando los espacios que te proponemos.

Descárgalo desde: gaim.sourceforge.net/win32/index.php

Gaim 1.1.4

Organiza tus cuentas

Si acostumbras a contactar con tus amistades y familiares por Internet, seguramente dispondrás de varios programas de mensajería diferentes. Manéjalos desde una única aplicación con Gaim 1.1.4.



Desde que, hace unos años, ICQ puso de moda la mensajería instantánea, los programas que permiten crear chats privados para conversar con algún conocido, se han multiplicado. El más popular sigue siendo MSN Messenger, aunque hay otros muchos como Yahoo! Messenger, AOL IM, etc. Cada persona tiene sus favoritos, por eso no es extraño que tus familiares y amigos usen aplicaciones distintas, y tengas que instalar varios programas diferentes, cada uno de ellos con su nombre de usuario y contraseña.
Gaim 1.1.4 es un programa gratuito y en español que te permite gestionar todas tus cuentas y charlar desde una única aplicación. Además, es capaz de abrir varias de ellas al mismo tiempo. Por ejemplo, simultáneamente puedes hablar con un amigo por el Messenger, enviar una fotografía con Yahoo!, y participar en una discusión sobre cine en un canal IRC. También acepta la mayoría de las funciones avanzadas de este tipo de software: transferencia de ficheros, notificaciones, etc. Incluso ofrece opciones exclusivas como la posibilidad de crear macros para encadenar acciones.
Gaim 1.1.3 trabaja con AIM, ICQ, MSN Messenger, Yahoo!, IRC, Jabber, Gadu-Gadu, SILC, GroupWise Messenger, y Zephyr networks.



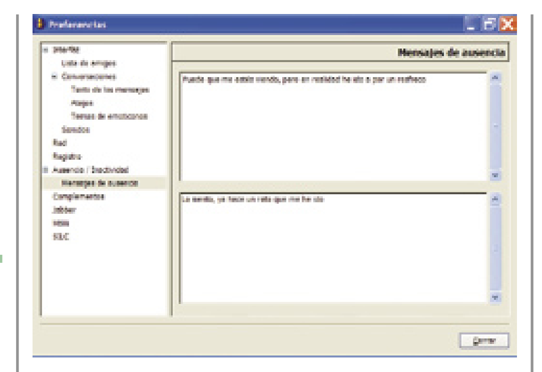
Instalación y funcionamiento

Busca el fichero de instalación en el CD de la revista, o en la web indicada en la cabecera del artículo. Allí también encontrarás una versión Linux. Haz un doble clic en el archivo de instalación para iniciar el proceso. Tendrás que elegir el idioma –el español está incluido– y los "skins" –el diseño de la interfaz– que quieres instalar.

En este tipo de aplicaciones tan personales, la configuración es importante para adaptarla a tus gustos. Por eso, el primer paso a seguir tras la primera inicialización, es pulsar en el botón llamado **Preferencias**.



Existen distintas secciones que puedes personalizar, manipulando el árbol de la columna izquierda. La mayoría de los campos son autoexplicativos, así que no requieren información adicional. A destacar, el apartado **Lista de Amigos**, en donde puedes elegir el tipo de ordenación y los avisos de inactividad y conexión. También es importante la sección **Registro**, pues aquí eliges guardar o no todas las charlas y mensajes instantáneos. En **Ausencia/Inactividad** debes escribir los mensajes que tus amigos verán cuando te has marchado pero has dejado el ordenador conectado, o cuando no estás.

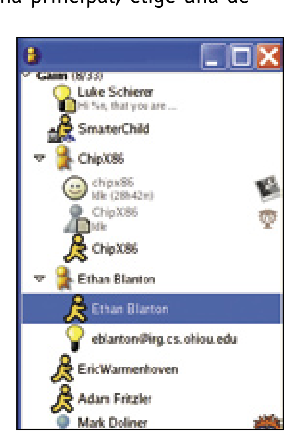


El siguiente paso consiste en añadir las cuentas que utilices a Gaim 1.1.4. No olvides que, para conseguirlas, tienes que registrarte en el programa de mensajería correspondiente, para obtener los nombres de usuario y contraseñas de cada uno de ellos. Con estos datos, pulsa en el botón **Cuentas**, y después en **Añadir**.



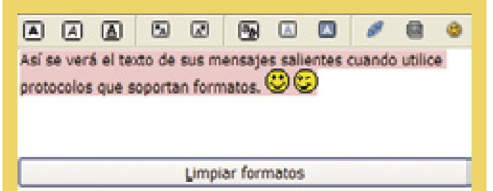
Debes rellenar cada campo: en **Protocolo**, elige el programa de mensajería al que pertenece la cuenta. Continúa con el nombre de usuario, contraseña y apodo. Si pulsas en la opción **Mostrar más opciones**, podrás acceder a campos específicos para cada programa. Tendrás que repetir el proceso por cada cuenta que hayas creado.

Para conectarte, accede al menú emergente **Cuentas** de la ventana principal, elige una de ellas, y pulsa el botón **Conectarse**. Recuerda que puedes activar varias al mismo tiempo. En pantalla aparecerán las opciones típicas de este tipo de programas: ventana de charla, lista de amigos, etc. En definitiva, una manera rápida y cómoda de contactar con la gente que te interesa.



Colores de alerta

- Rojo: tienes un mensaje en espera.
- Azul: alguien ha escrito un mensaje que contiene tu nombre.
- Verde: tu contacto está escribiendo.
- Amarillo: tu contacto ha dejado de escribir.
- Gris: alguien ha entrado o salido del chat.



Descárgalo desde: www.mobydock.com

Incluido en el CD PROGRAMA

MobyDock DX 0.87b

Tu nueva barra de herramientas animada

Si buscas un menú de acceso rápido emergente, que contenga todos los programas y carpetas que usas, junto a ciertas opciones avanzadas, no busques más: lo has encontrado.

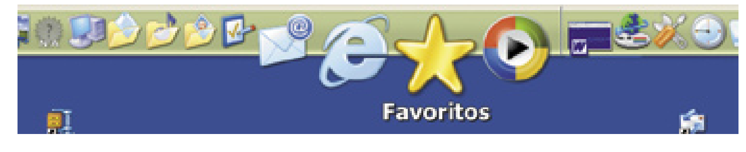
Por regla general, un ordenador se utiliza para realizar docenas de funciones diferentes: escribir, jugar, escuchar música, navegar por Internet. Cada usuario suele manejar un mínimo de veinte o treinta iconos que ponen en marcha programas, abren carpetas o inician actividades. Algunos de ellos se guardan en el escritorio; otros, en el botón de Inicio. Para acceder rápidamente a cualquier icono o programa, MobyDock DX 0.87b ofrece una solución muy práctica y espectacular: una barra de iconos personalizable con soporte de aceleración 3D, para aumentar los iconos cuando el ratón pasa por encima. De esta manera puedes ver rápidamente para qué sirven, sin ocupar espacio. En dicha barra, que puedes colocar en cualquier lugar del escritorio, introduces los iconos o accesos directos que quieras. Además, incluye opciones avanzadas para chequear el correo, activar MSN Messenger o mostrar ventanas emergentes con las opciones de los reproductores multimedia. En resumen, se trata de un programa muy sencillo de usar y que ahorra mucho tiempo a la hora de realizar las tareas cotidianas.

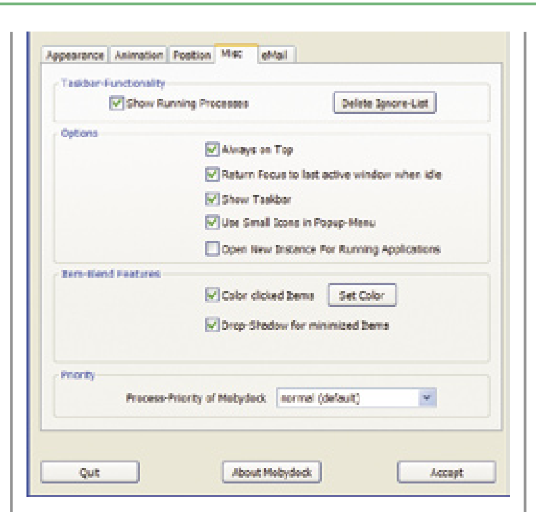


Instalación y funcionamiento

Busca en el CD de la revista o en la dirección URL indicada en la parte superior del artículo el fichero de la aplicación. A continuación haz un doble clic en el ejecutable. El programa se instalará automáticamente, si aceptas la licencia marcando la casilla **I Accept...**

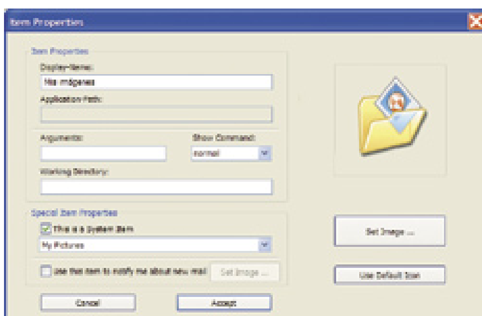
Al poner en marcha MobyDock DX 0.87b, la barra se coloca por defecto en la parte inferior del escritorio. Si mueves el ratón sobre ella verás que los iconos rotan y aumentan de tamaño, para localizarlos más rápidamente.
Puedes alterar docenas de opciones. Localiza el separador vertical que hay en la barra y pulsa con el botón derecho; emergerá el menú contextual. Aquí es posible eli minar el reloj, el Panel de Control, el Tiempo o Messenger de la barra, y cerrar la misma. Pulsa en **Control Panel** para abrir la ventana de configuración. En la solapa **Appearence** defines la presentación de los iconos. Puedes cambiar su tamaño –**Icon Size**–, su ampliación al colocar el cursor encima –**Magnification**– y su transparencia –**Transparency**–. En la solapa **Animation** seleccionas la velocidad de rotación de los iconos sobre la barra. Aquí es importante el apartado **Auto-hide**. Si marcas la casilla **Enabled**, la barra desaparecerá cuando esté inactiva, para volver a aparecer al situar el cursor en el lugar en donde se "esconde". Puedes cambiar su posición en la solapa **Position**.





Si vas a usar el icono de chequeo del correo electrónico, tienes que configurar las cuentas en la solapa **E-mail**, indicando el servidor POP3 y la contraseña. Por último, la solapa **Misc** contiene varias opciones interesantes. Marca la casilla **Show Running Proceses** para que automáticamente se añada un icono de acceso rápido con los programas utilizados en cada momento. Si deseas que la barra se superponga a cualquier otra ventana cuando está activa, marca **Always on Top**. Finalmente, para usar iconos diminutos, en el caso de que tengas muchos, pulsa en la casilla **Use Small icons...**

Es el momento de personalizar los iconos por defecto incluidos en la barra. Pulsa en cualquiera de ellos con el botón derecho para que aparezca un menú contextual que contiene órdenes específicas, según el icono: si es el Panel de Control, tendrás acceso a todos los discos duros; si es un reproductor multimedia, verás la lista de canciones y los iconos de Play, avance, etc. Para ajustar sus propiedades, elige la orden **Item Properties**. Verás distintos campos que podrás cambiar: el dibujo del icono, el nombre del mismo, directorio de trabajo, etc.
Por último, localiza el separado vertical que hay en la barra, pulsa con el botón derecho y selecciona la orden **Add New Item**; así añadirás nuevos iconos. Simplemente tienes que escribir un nombre, elegir un dibujo para el icono, y la carpeta o el fichero de arranque. Podrás incluir programas, directorios, canciones. ¡Tú decides!



Captura de pantalla



Uno de los iconos más útiles es **Screenshots**. Con él puedes capturar cualquier pantalla, que se guardará en el escritorio, en formato JPG.

Virtualboard 1.11

Descárgalo desde: lightools.fredisland.net/index_virtualboard.htm



Una pizarra virtual en tu pantalla

¿Qué te parecería convertir el escritorio en una pizarra para tomar apuntes rápidos o explicar el funcionamiento de un programa a un amigo, haciendo garabatos? Éstas son sólo dos de las muchas aplicaciones de Virtualboard 1.11.

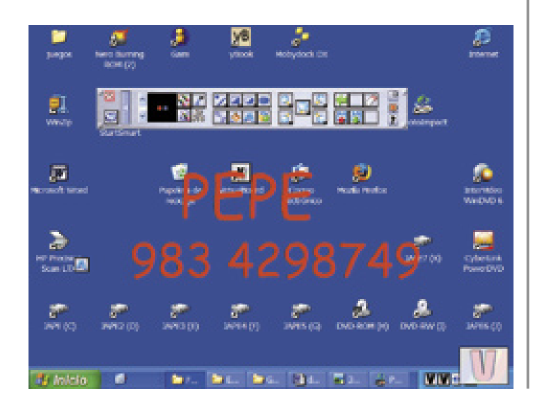
No hay nada más molesto que ponerse a trabajar con el ordenador y, de repente, recibir una llamada de móvil con una dirección que tienes que apuntar. Por supuesto, puedes minimizar el programa que estés utilizando, abrir el Bloc de Notas, escribir la información y guardarla en un fichero. Virtualboard 1.11 propone una solución más práctica: pulsas en un botón, y automáticamente el escritorio se convierte en una pizarra. Escribes a mano alzada, haces gráficas y, en definitiva, empleas cualquier función disponible en un programa de diseño gráfico. Es importante saber que no se escribe directamente sobre el escritorio o el programa que tengas en pantalla, sino sobre una copia del mismo, así que al pulsar otro botón, volverás a recuperar la apariencia que la imagen tenía antes de abrir la pizarra.
Virtualboard 1.11 no sólo sirve para tomar apuntes; es muy útil para explicar el funcionamiento de un programa, o hacer presentaciones en el trabajo o en un proyecto en grupo: cargas el programa o la imagen que quieres explicar, activas las pizarras, y puedes empezar a escribir encima.



Instalación y funcionamiento

Busca en el CD de la revista o en la dirección URL indicada en la cabecera del artículo el fichero comprimido **Virtualboard.zip**. Deberás descomprimirlo en una carpeta con una aplicación tipo WinZIP o equivalente. No requiere instalación, así que para ponerlo en marcha simplemente haz un doble clic en el fichero **Virtualboard.exe**.
También puedes crear un acceso directo y colocarlo en el escritorio.

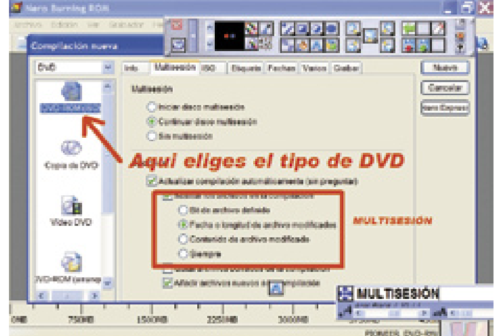
En primer lugar, empieza por colocar en pantalla el programa o la imagen que quieras garabatear. A continuación, pon en marcha Virtualboard 1.11. Surgirá una ventana de herramientas y un icono con forma de "**V**", que te recuerda que estás trabajando sobre una copia virtual de la pantalla, y no sobre el escritorio real.



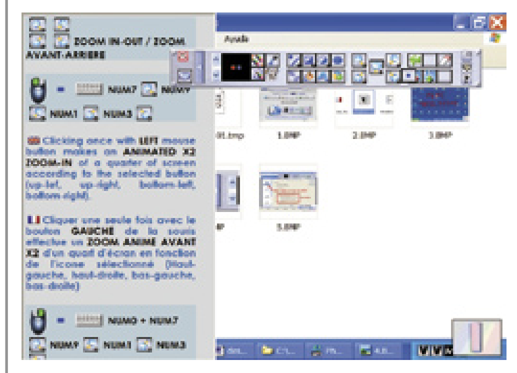
Simplemente, arrastra el ratón y escribe lo que quieras en la pantalla. Es una forma sencilla de apuntar cualquier información rápida, antes de que se te olvide. Después puedes copiarla a otro lugar, o guardar la pantalla pulsando en el icono con forma de disquete en la ventana de herramientas. Aquí se guardan todas las opciones de dibujo, para realizar escritos más sofisticados. Con los iconos de pincel eliges el tipo de brocha, y el color. Puedes seleccionar una brocha secundaria y cambiar de una a otra pulsando un botón. También es posible "clonar" colores, rellenar espacios cerrados o añadir texto con distintos tipos de letra.



Otra posibilidad es usar la pizarra para explicar el funcionamiento de un programa o un proyecto a una audiencia. Para ello puedes usar las herramientas más avanzadas. Recuerda que con la flecha verde deshaces un paso, y con la goma, borras todos los garabatos. Con las formas geométricas creas elipses, círculos o rectángulos que pueden servir para resaltar ideas o marcar una zona de la pizarra. Con las distintas lupas, aplicas un zoom a un porción de la imagen.



Algunos de los iconos de las barras de herramientas disponen de varias funciones. Para cambiar de una a otra, pulsa con el botón izquierdo o derecho sobre el icono. Si quieres saber para qué sirve cada herramienta, pulsa el icono con forma de bocadillo, en el lateral derecho de la ventana: aparecerá un recuadro de ayuda contextual según dónde coloques el cursor, aunque sólo te servirá si sabes inglés o francés. En cualquier caso, la mayoría de los iconos son autoexplicativos y basta con probarlos para conocer su función.
Es hora de practicar un poco.



Ventana reducida



Si necesitas toda la pizarra, esconde la ventana de herramientas pulsando en la flecha azul situada en el lateral izquierdo.

yBook 1.4.12

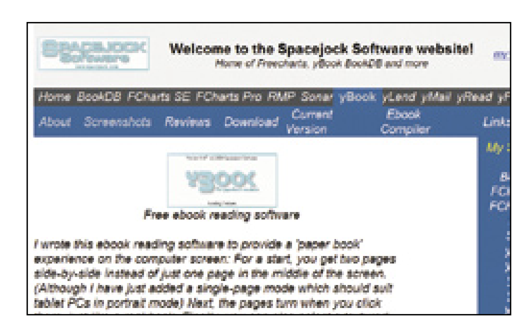
Textos en formato libro



Descárgalo desde: members.iinet.net.au/~simonh/spacejock/yBook.html

Si te aburre revisar los archivos de texto, conviértelos en libros con yBook 1.4.12, y disfruta de la lectura a la manera tradicional.

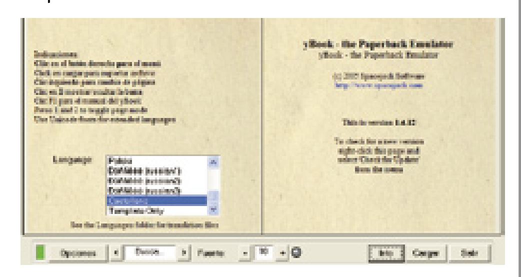
Leer un texto en el PC puede resultar monótono: tienes que deslizar el texto hacia abajo con la rueda del ratón o la barra deslizante para continuar la lectura. yBook 1.4.12 convierte cualquier texto en formato TXT, RTF, HTML, PRC y PDB en un libro virtual: fondo con textura de papel, dos páginas simultáneas en pantalla e iconos para pasar las páginas. Además permite añadir marcadores, buscar palabras, e incluso descargar los libros gratuitos de la biblioteca Gutenberg.



Instalación y funcionamiento

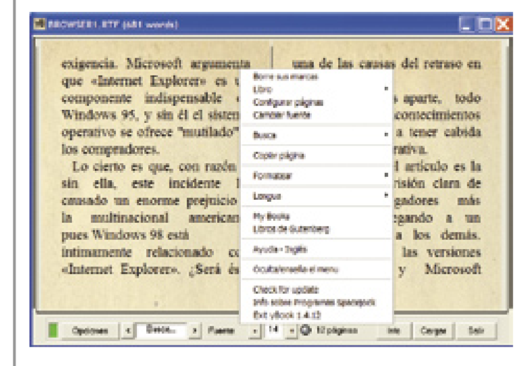
Busca el programa en el CD de la revista o en el enlace de la parte superior. Haz un doble clic en el fichero ejecutable para iniciar la instalación.

Al poner en marcha la aplicación, se abre la ventana de configuración. En primer lugar, elige el idioma en el menú emergente de la página izquierda. El castellano está incluido.



A continuación, pulsa el botón **Opciones** para elegir la textura del papel, los colores del mismo y de la tinta, y el tamaño de los bordes de página. En el recuadro **Velocidad de páginas**, decides el tiempo que se tarda en pasar la hoja, simulando el movimiento del papel.
Cuando hayas terminado, pulsa **OK** seguido del botón **Cargar** para abrir un fichero de texto. También puedes elegir una página web pulsando en el botón **Open URL**. Automáticamente, se amoldará al libro que has configurado.
El manejo es muy sencillo: pulsando en la página izquierda retrocedes una página, y pulsando la derecha, pasas página. Es posible aumentar o reducir el tipo de letra con los botones **+** y **-** del campo **Fuente**. Puedes buscar palabras específicas en la casilla **Busca**. Si activas el recuadro verde, se eliminará la interfaz para ver únicamente el libro.

Pulsando con el botón derecho en cualquier lugar de la pantalla, accedes a un completo menú contextual.
Entre las opciones más importantes, tienes la posibilidad de cargar un texto del portapapeles o imprimir el libro que estás leyendo. También es posible cambiar el tipo de letra (fuente), y justificar el texto, o formaterlo para que quede centrado. Al pulsar en **Libros de Gutenberg**, descargas los libros clásicos gratuitos que ofrece este proyecto (la mayoría están en inglés). Por último, no te olvides de usar de vez en cuando la orden **Check for Updates** (ésta no ha sido traducida), para descargar nuevas actualizaciones del programa.



Una vez que pruebes yBook 1.4.12, ya no podrás dejar de usarlo.

Direcciones de utilidad

Direcciones
www.paginas-amarillas.es
blancas.paginasamarillas.es
www.qdq.com
www.correos.es

Noticias
news.google.es
www.noticias.com
www.efe.es
www.noticias.info
www.diariored.com
noticias.ya.com
iblnews.com
www.msn.es/actualidad/noticias/
www.solobuenasnoticias.com
es.news.yahoo.com

Software
Parches y demos
www.windowsupdate.com
www.fileshack.com
www.patches-scrolls.de
www.solodemos.com
www.fileplanet.com
www.tucows.com

Utilidades
Medidores de tráfico
www.hageltech.com/dumeter/download.php
readerror.gmxhome.de
www.casdk.com/prod/cim
www.computersmarts.net/products/netgrid/download.php
www.desksoft.com/BWMeter_Download.htm
zeraha.org/content/dload.php?action=file&file_id=30
lastbit.com/trafmeter/Default.asp

Gestores de descargas
www.amazesoft.com/download.htm
www.speedbit.com/DAP7/Default.asp?
www.wellget.com
www.stardownloader.com
www.leechget.net/es/
www.freedownloadmanager.org/download.htm
www.indentix.com/winget.html
www.metaproducts.com/mp/^mpProducts_Detail.asp?id=3
www.getright.com/get.html

Software antiespías
www.lavasoftusa.com/default.shtml.es
www.safer-networking.org/es/index.html
www.sin-espias.com
www.microsoft.com/athome/security/spyware/software/default.mspx
www.itcompany.com/remover.htm
www.bulletproofsoft.com

Fuentes
www.multifonts.com
fontsoncd.narod.ru
www.veign.com/download_app.asp?app=101
bex4tech.almacenweb.com/vdf.htm
www.letramania.com

Iconos
www.aha-soft.com/iconutils/index.htm
www.cylog.org/utils_7.asp
www.silvereaglesoft.com/FIC.htm
free-icon-editor.com
www.wildfiredesign.net/iconlab/index.htm

Webs muy recomendadas

Aunque, con el tiempo, la lista de webs favoritas suele crecer de forma descontrolada, de vez en cuando conviene hacer un poco de limpieza, y reemplazar las páginas caducadas por nuevos enlaces más acordes con la actualidad. En esta sección agrupamos unas cuantas propuestas interesantes.

CARA NORTE

Qué es: el alpinismo es un deporte que cada vez está más de moda, pero para practicarlo con las máximas garantías de seguridad es necesario dominar los conceptos básicos de la escalada y las rutas recomendadas.



Úsala para leer noticias sobre montañismo, trucos de manejo de cuerdas y nudos, descarga de planos de las principales montañas escalables, relatos, meteorología, y otros temas relacionados con este deporte.
Su mejor característica es el elevado contenido multimedia: incluye fotogalerías de escaladas, vídeos para explicar conceptos o mostrar la peligrosidad de ciertas maniobras, etc.
Muy recomendable.
www.caranorte.com

IDEA SAPIENS

Qué es: "You are what you know" (eres lo que sabes) es el eslogan de esta web que, pese a su procedencia, está totalmente en español. Se trata



de un portal de consulta, conocimiento e información dedicado a la comunidad universitaria. Por supuesto, todo el mundo puede sacarle partido, pues los temas tratados son universales: ocio, conflictos armados, política, televisión, etc.
Úsala para leer reflexiones filosóficas y artículos de opinión. La variedad es muy amplia, pues también encontrarás monográficos sobre los mejores lugares para ir de fiesta, "gadgets" electrónicos interesantes, e incluso algunos consejos para mejorar tu bitácora.
Su mejor característica es la sección de autores, en donde se recogen frases célebres, comentarios y biografía de personajes inmortales como Platón, Billy Wilder, Aristóteles, etc.
www.ideasapiens.com

ZONA TATOOS

Qué es: una página en español dedicada a los tatuajes. Su objetivo es mostrar el mayor número de diseños (incluso puedes enviar los tuyos) para dar ideas o comprobar el nivel artístico de los distintos modelos.
Úsala para ver fotografías de tatuajes en papel o en la propia piel, agrupadas en galerías



temáticas: tribales, fantasía, animales, góticos, letras, brazaletes, etc. También puedes consultar dudas en el foro, y revisar distinta información sobre esta práctica.
Su mejor característica es la sección Información, en donde encontrarás reportajes para aprender a elegir un tatuaje, el proceso de implantación, los cuidados posteriores y, si te arrepientes, los pasos a seguir para eliminarlos.
www.zonatattoos.com

JX-SPECCY GAMES ARCHIVE

Qué es: para toda una generación de aficionados a los videojuegos, el ordenador ZX Spectrum supuso el primer contacto con esta nueva forma de entretenimiento, en la cada vez más lejana década de los ochenta. Muchos usuarios aún recuerdan con nostalgia títulos como Sir Fred, Knight Lore o Abu Simbel. ¿Te apetece volverlos a jugar online?
Úsala para jugar a más de 5.000 juegos de Spectrum, directamente desde el navegador de Internet. La web utiliza el emulador JX Speccy, programado en Java, para que los juegos funcionen en cualquier equipo con cualquier sistema operativo. Simplemente tienes que elegir un juego en la lista alfabética y revisar los controles, que en la mayoría de los casos se reducen a los cursores del teclado o las teclas Q,A,O,P, y la barra espaciadora.



Su mejor característica es la posibilidad de rememorar viejos tiempos y recordar las partidas que muchos jugaron cuando eran niños. Desde otro punto de vista, también puede servir para echar un vistazo a los títulos que triunfaban hace 20 años.
www.ciunga.it/jxspeccy/arc.html

CONOCIMIENTOS WEB

Qué es: en esta sección nos gustan las páginas con contenido inteligente y atrayente, por eso propuestas como Conocimientos Web siempre tienen cabida, especialmente si están en español.



Úsala para descubrir noticias y opiniones de calidad sobre cualquier tema relacionado con las ciencias, la tecnología o la sociedad. Existen muchas secciones con servicios de gran interés como la descarga de software, cursos y tutoriales; trucos informáticos, enciclopedia, traducción, diccionario, y un largo etcétera.
Su mejor característica es la colección de artículos temáticos dedicados a diversos temas informáticos como los sistemas operativos o el cableado de redes.
www.conocimientosweb.net

FERNANDO ALONSO

Qué es: la temporada de Fórmula 1 acaba de dar sus primeras vueltas en los circuitos, y según los expertos, Fernando Alonso tendrá mucho





que decir a lo largo del año. Además de la web oficial del popular piloto, otras páginas como ésta creadas por los fans o los patrocinadores, irán narrando todos los acontecimientos que se produzcan en los Grandes Premios.

Úsala para leer todas las noticias que surgen alrededor de Fernando Alonso. Por supuesto, como en toda web de este tipo, también encontrarás la biografía del piloto, galería de fotos, los resultados de su carrera deportiva, el calendario de pruebas, y un sinfín de información asociada.

Su mejor característica es el buen diseño de la portada. Incorpora múltiples recuadros con información relevante, que te permiten acceder a los datos más importantes de un simple vistazo: clasificación de la Fórmula 1, días que faltan para el siguiente Gran Premio, encuestas, noticias destacadas, etc.

www.safety-car.net/fernando-alonso

AEFONA

Qué es: la web oficial de la Asociación Española de Fotógrafos de la Naturaleza. Existen muchos profesionales y aficionados a esta rama de la fotografía, y en esta asociación se intercambian técnicas y experiencias, se organizan concursos, y otras actividades.

Úsala para hacerte socio, conocer las normas y las actividades de la asociación, participar en las iniciativas para conservar la Naturaleza, o en talleres y competiciones que se ponen en marcha periódicamente.

Su mejor característica es la galería de imágenes con espectaculares fotografías capta-



das por los miembros de la asociación. Se muestran las principales especies de la fauna ibérica, así como impresionantes paisajes.

www.aefona.org

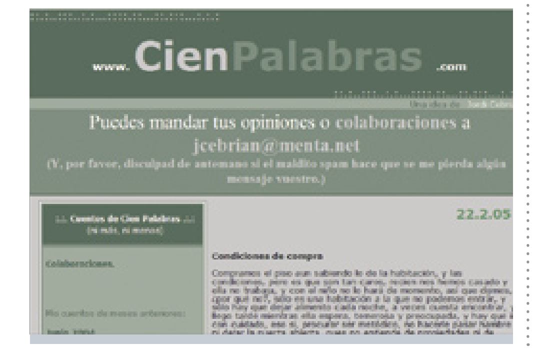
CUENTOS DE CIEN PALABRAS

Qué es: en ocasiones, lo importante de aquello que se quiere contar no es lo que se dice, sino cómo se dice. Cuentos de Cien Palabras, cuyo contenido está explicado en el nombre, es un inmejorable ejemplo.

Úsala para leer reflexiones, historias, sueños, ideas y, en definitiva, cualquier cosa que se pueda plasmar en una página web, con la particularidad de que cada entrada en la bitácora ocupa exactamente cien palabras. Ni una más, ni una menos.

Su mejor característica es la propia idea, además de los comentarios de los visitantes a cada uno de los cuentos, que en ocasiones son igual de interesantes.

www.cienpalabras.blogspot.com



CARTEROS.ORG

Qué es: un portal informativo creado por carteros para informar sobre sus actividades, y ponerse en contacto con otros miembros de su profesión, para contrastar experiencias.



Úsala para leer noticias relacionadas con Correos: aperturas de nuevas sucursales, huelgas, mejoras del servicio, estadísticas, y otros datos.

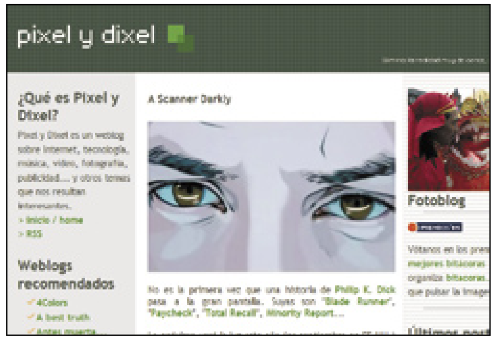
Su mejor característica es el foro. Participan muchos carteros, así que puedes enterarte de cómo funciona una determinada sucursal, resolver dudas relacionadas con los envíos, preguntar sobre los exámenes y las distintas pruebas si te estás preparando para ser funcionario, etc.

www.carteros.org

PIXEL Y DIXEL

Qué es: la tecnología aplicada a la vida cotidiana presenta cada día nuevas sorpresas: una red de datos que utiliza el cuerpo humano como transmisor, un sillón con forma de tecla del ordenador, y otras locuras. Esto y mucho más es lo que encontrarás en Pixel y Dixel.

Úsala para leer noticias sobre Internet, tecnología, música, vídeo, fotografía, publicidad, etc. También existe la posibilidad de comentarlas.



Otras secciones interesantes son los directorios de web recomendadas y webs amigas, y el archivo.

Su mejor característica es la acertada elección de las noticias tratadas, siempre originales y atractivas, y el fotolog, con una buena cantidad de fotografías transgresoras e impactantes.

www.pixelydixel.com

PORTAL EMPRESAS

Qué es: una página web informativa donde se recopilan todos los temas de interés que afectan a la pequeña y mediana empresa. Se actualiza con frecuencia e incluye muchas secciones interesantes.

Úsala para leer noticias económicas, acceder a webs de interés empresarial, localizar exposiciones de arte o lugares de ocio, estar al día sobre



las nuevas tecnologías que se aplican en el mercado laboral, acceder a ayudas y subvenciones, y un sinfín de posibilidades.

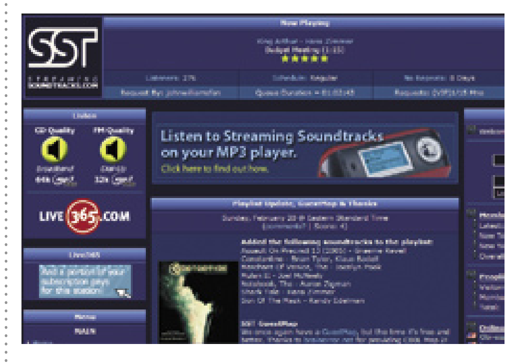
Su mejor característica es el directorio temático, en donde podrás localizar todo tipo de empresas agrupadas por sectores, franquicias, seguros y mutuas, turismo, información empresarial, reservas de hoteles, servicios financieros, etc.

www.portalempresas.com

STREAMING SOUNDTRACKS

Qué es: las radios online temáticas se han puesto de moda en los últimos meses. Son una excelente forma de escuchar géneros musicales que te gustan, y descubrir nuevos temas. Streaming Soundtracks, como rápidamente desvela su nombre, es una web que retransmite bandas sonoras de películas de todas las épocas, en modo online.

Úsala para escuchar en modo "streaming" –es decir, en tiempo real mientras se descargan– miles de temas musicales cinematográficos, in-



cluyendo los últimos estrenos. La emisora tiene licencia para ofrecerlos, así que no hay ninguna traba legal. Es una excelente forma de escuchar la banda sonora de una película que te gusta, antes de comprarla.

Su mejor característica es la posibilidad de enviar tus peticiones y listas de reproducción, que después se utilizan para realizar programas monográficos sobre determinadas sagas de películas o compositores.

www.streamingsoundtracks.com

MERIDIANO 72

Qué es: si estás cansado de visitar aburridos chats en formato texto, puedes probar Meridiano 72: una comunidad que ofrece un entorno virtual en 3D, por el que podrás moverte con total libertad.



Úsala para charlar con personas de todos los países de habla hispana. Entre las opciones que ofrece este chat 3D se encuentra la posibilidad de escuchar música mientras visitas los distintos recintos, pulsar tus propias canciones, o ver vídeos musicales en las pantallas distribuidas por las distintas salas.
Su mejor característica es la facilidad de instalación del plug-in necesario para activar el entorno 3D, y los bajos requisitos del ordenador necesarios para disfrutar de la experiencia. Todo ello, en un entorno en español muy sencillo de manejar.
www.meridiano72.com

GOLDEN APPLE QUARTET

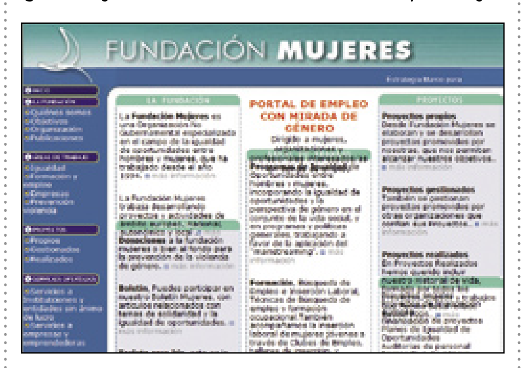
Qué es: la página web oficial del popular cuarteto musical vasco, Golden Apple Quartet. Estos cuatro amigos llevan diecisiete años recorriendo los teatros y las televisiones españolas. Aunque están especializados en música godspell, también se atreven con obras de teatro, espectáculos humorísticos, e incluso canciones para películas como La Isla del Cangrejo y la versión española de Toy Story 2.
Úsala para conocer la biografía y el tipo de actuación que realiza Golden Apple Quartet. No faltan la discografía del cuarteto, una galería



fotográfica, y una colección de algunas de sus críticas de sus actuaciones.
Su mejor característica es el agradable diseño de la web, muy sobrio, pero al mismo tiempo funcional y atractivo, gracias a las animaciones que no molestan y cargan rápido.
www.goldenapplequartet.com

FUNDACIÓN MUJERES

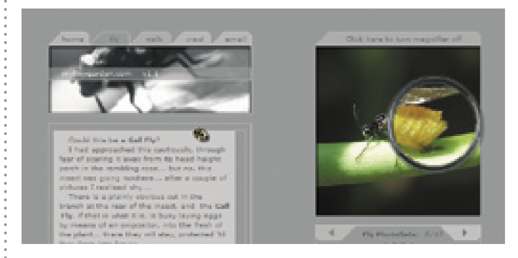
Qué es: La Fundación Mujeres es una Organización No Gubernamental especializada en el campo de la igualdad de géneros, que lleva funcionando desde el año 1994. Su página web es, en esencia, un portal de empleo destinado a las mujeres y a las organizaciones profesionales que requieren personal femenino.
Úsala para conocer los proyectos de la Fundación, participar en ellos, realizar donaciones, u obtener documentación oficial y apoyo en el caso de sufrir discriminación en el trabajo. También puedes informarte de las ventajas fiscales que proporciona la contratación de mujeres pertenecientes a sectores desfavorecidos.
Su mejor característica es la gran cantidad de servicios y proyectos en marcha, aunque la gran mayoría están destinados a las empresas y



la instituciones sin ánimo de lucro.
www.fundacionmujeres.es

MY TINY GARDEN

Qué es: ¿Te gustan los insectos? O, desde otro punto de vista más apetecible, ¿te apetece ver fotografías de insectos raros y espectaculares, de una manera original? Pues eso es precisamente lo que te ofrece Mi Pequeño Jardín.
Úsala para comprobar cómo utilizar un diseño espectacular al servicio de algo tan aparentemente simple como ver fotografías de insectos.



No sólo existen docenas de ellas, todas de una calidad destacable, sino que es posible utilizar una lupa virtual para observar al detalle la textura de los caparazones de los escarabajos, o el camuflaje del insecto-palo...
Su mejor característica es la perfecta catalogación de la colección. Es posible buscar imágenes por orden alfabético, por especies y por el sistema de locomoción de dichos animales: vuelo, paseo o arrastre.
www.mytinygarden.com

UP TO DOWN

Qué es: la descarga de software se ha convertido en una de las actividades más populares de Internet. Existe una gran cantidad de programas gratuitos, utilidades, shareware, o demos comerciales, que resuelven muchos problemas, y ayudan a realizar muchas tareas. En Up to Down



–pese al nombre, es una web en español– podrás encontrar miles de ellos.
Úsala para descargar todo el software que necesitas. Puedes consultar las listas de novedades, los más descargados y buscar por nombre o por categoría. Ten en cuenta que las descargas se producen directamente desde la web de los programadores, que en algunos casos pueden fallar o ser muy lentas. Si quieres descargar desde el servidor Up to Down, libre de virus y a la máxima velocidad, debes comprar códigos de descarga al precio de 1 euro o enviar un SMS.
Su mejor característica es la constante actualización de las novedades y las nuevas versiones, algo indispensable en este tipo de webs.
www.uptodown.com

CIBERCENTRO AMIGO DE LA INFANCIA

Qué es: la seguridad en Internet, especialmente si hay niños en la casa, es un tema muy serio que conviene controlar lo más pronto



posible. Si quieres que la familia navegue sin temor a los virus, el software espía o el contenido ilegal o para adultos, date una vuelta por este cibercentro virtual.
Úsala para conocer las reglas y los programas que permiten disfrutar de Internet con seguridad. En otros apartados de la web encontrarás información para padres y educadores, resolución de conflictos en el caso de recibir amenazas y algunos consejos relacionados con la adicción a Internet.
Su mejor característica es la lista de cibercentros recomendados. Se trata de una serie de locales públicos, situados en buena parte de las provincias españolas, en donde los menores de edad pueden conectarse a Internet con la seguridad de que no van a acceder a ningún contenido inapropiado, así que los padres pueden dejar que se diviertan sin preocuparse.
www.cibercentroamigo.com

COMICVIA

Qué es: las películas de superhéroes y las series de anime en DVD, que se han multiplicado en los últimos años, han vuelto a poner de moda los tradicionales comics en papel. Y es que, pese a la eterna crisis anunciada por las editoriales desde hace décadas, cada semana se publican docenas de títulos diferentes. Internet se ha convertido en el medio ideal para contactar con otros fans y conocer la calidad de los distintos tebeos. Comicvia es una de las webs en español más conocidas.
Úsala para leer completas reseñas de las novedades editoriales más interesantes. Igualmente, dispones de un buscador con una base de datos de 965 autores de cómic y 2054 personajes. Por supuesto, no faltan las noticias



sobre el mundo del tebeo, un foro y las populares "check-list", es decir, las listas de novedades que cada editorial actualiza al menos una vez al mes.
Su mejor característica son los monográficos destinados a una determinada saga o autor, en donde puedes obtener una amplia panorámica del tema tratado.
www.comicvia.net

TODA LA NET

Qué es: si consideras que un buscador no es suficiente para encontrar lo que buscas, entonces necesitas un metabuscador como Toda la Net. Esta herramienta procesa tus búsquedas en más de 500 buscadores, incluyendo los más importantes, para obtener los resultados más precisos posibles.
Úsala para localizar información que no encuentras con los buscadores tradicionales. Dispone de búsquedas especializadas en multimedia, Linux y seguridad, y también puedes activar



filtros para encontrar webs sólo en español, o sólo afincadas en España.
Su mejor característica es la posibilidad de saber qué buscador ha encontrado cada enlace, y acceder directamente a él pinchando en el campo correspondiente.
es.todalanet.net

MIS PUEBLOS

Qué es: una inmensa base de datos de poblaciones españolas con más de 20.000 localidades y 35.000 datos sobre todas ellas, incluyendo enlaces y contactos con sus habitantes.



Úsala para encontrar información sobre una población que tengas que visitar, o para realizar trabajos escolares. En cada ficha se recopila información turística, fiestas, enlaces locales, y otras opciones. La mayoría de estos datos son aportados por los propios visitantes de la web, así que algunas poblaciones apenas contienen información, mientras que otras (lógicamente, las más pobladas), disponen de numerosas entradas.
Su mejor característica es la gran cantidad de opciones de búsqueda: por nombre de la localidad, comunidad o provincia, o en un mapa de España interactivo.
www.mispueblos.com

NEWSEUM

Qué es: si te gusta saber lo que ocurre en el mundo, una buena fuente de información son las portadas de la prensa. Pero no hace falta que bajes al quiosco: en Newseum tienes las portadas de más de trescientos periódicos de cuarenta países –incluido España–, actualizadas diariamente.
Úsala para leer las noticias que interesan en otros lugares. Puedes buscar primeras páginas por orden alfabético, país o mediante un mapa interactivo. También existe un archivo de portadas, para consultar fechas pasadas.



Su mejor característica es el enlace a la web de cada uno de los periódicos, para obtener información más detallada, e incluso suscribirte o consultar las nutridas secciones multimedia que suelen contener este tipo de páginas.
www.newseum.org/todaysfrontpages

MOTO GP

Qué es: el Campeonato Mundial de Motociclismo siempre es garantía de espectáculo y de victorias de los pilotos españoles. Puedes seguir toda la competición, que acaba de comenzar, en la web oficial Moto GP.
Úsala para leer las últimas noticias de los pilotos, los resúmenes de las carreras y las clasificaciones. Al tratarse de una página oficial, encontrarás abundante información sobre las estadísticas de los distintos campeonatos, entrevistas exclusivas, presentación de los circuitos y un foro. También existen vídeos con los mejores momentos de la historia del motociclismo e in-



cluso retransmisiones en directo, pero algunos de ellos son de pago.
Su mejor característica es la gran cantidad de idiomas disponibles para disfrutar de todo su contenido, una característica que deberían copiar otros deportes como el fútbol, el atletismo o la Fórmula 1.
motogp.tiscali.com/es/motogp/index.htm

OCIO CRÍTICO

Qué es: una página dedicada a la crítica de espectáculos culturales de todo tipo: obras de teatro, música, libros, cine, sociedad, etc. Los análisis están bien redactados y son profundos e interesantes, así que constituyen un buen punto de referencia.
Úsala para conocer propuestas de ocio, si necesitas hacer algún regalo, o invitar a una persona al cine, al teatro o a un concierto musical. Dispone de numerosos canales temáticos centrados en el mundo de la gastronomía, la salud, los viajes o el medioambiente.



Su mejor característica es la colección de entrevistas a los personajes de actualidad, y la barra de servicios, que incluye opciones tan prácticas como el tiempo, el tráfico, la cartelera, la programación de las distintas televisiones y una agenda cultural.
www.ociocritico.com

SPACE SOUNDS

Qué es: por alguna extraña razón, en todas las películas y series de ciencia-ficción, cuando una nave espacial pasa a toda velocidad por la pantalla, los rugidos del motor resuenan a toda pastilla, un hecho que es físicamente imposible en el espacio. Pero eso no significa que el Universo sea mudo. ¿Quieres comprobarlo?



Úsala para escuchar los sonidos grabados por los transbordadores de la NASA y las sondas espaciales enviadas a la mayoría de los planetas del Sistema Solar. Puedes utilizar un mapa interactivo para elegir el lugar que más te guste. Con la condición de que haya llegado alguna sonda, claro... ¡No te olvides de encender los altavoces de tu PC!

Este mes son noticia

EL CAPITÁN ALATRISTE, LA PELÍCULA

Qué es: tras el éxito de las novelas de aventuras del escritor Arturo Pérez Reverte, la adaptación cinematográfica era inevitable. Y parece que se va a hacer a lo grande con el mayor presupuesto del cine español: 20 millones de euros. Dirigida por Agustín Díaz Yanes, el capitán



Alatriste será interpretado por Viggo Mortensen, el protagonista de "El Señor de los Anillos", rodeado de actores españoles de la talla de Juan Echanove, Eduardo Noriega, Ariadna Gil, Javier Cámara o Pilar Bardem. Rodada en varios lugares de la geografía nacional –Úbeda, Baeza, Sevilla, Cádiz, etc.–, la película contará con 10.000 extras y el asesoramiento, en los combates a espada, del veterano Bob Anderson, maestro de Errol Flynn, Darth Vader en Star Wars, y el propio Mortensen en "El Señor de los Anillos".
En esta web, no oficial, encontrarás toda la información sobre el rodaje de la película.
Úsala para leer noticias, entrevistas al director y los actores, convocatorias de extras, etc.
Su mejor característica es la constante actualización de las noticias, por lo que se convierte en una buena opción para seguir la evolución del filme. También destacan otros contenidos como el calendario de eventos, el foro o la enciclopedia de términos utilizados en los libros.
www.capitan-alatriste.com

FERIA DE ABRIL 2005

Qué es: los últimos fríos del invierno comienzan a desvanecerse, y eso sólo puede significar una cosa: que las primeras celebraciones festivas están a punto de empezar. Tras los carnavales, la Feria de Abril de Sevilla 2005 toma el relevo, para dar paso a El Rocío, las Fallas, etc.
Úsala para saberlo todo sobre las ferias sevillanas: calendario de fiestas, acontecimientos, actuaciones, el "Alumbrao", listado de casetas, etc.
Su mejor característica es el apartado "Consejos para no hacer el ridículo", en donde el periodista Antonio Burgos explica, en clave de humor, las costumbres y los ritos de la feria.
feriadesevilla.andalunet.com



SPACESOUNDS

Su mejor característica es que la web no sólo se dedica a recopilar las grabaciones captadas en el espacio. También encontrarás conversaciones de los astronautas, y las transmisiones con la torre de control, en distintas misiones recopiladas en un completo catálogo, adornado con estupendas fotografías.
www.spacesounds.com

RED DE ALBERGUES JUVENILES

Qué es: si tu presupuesto no alcanza para pagar un hotel en las escapadas del fin de semana o, simplemente, te apetece disfrutar del ambiente más distendido de los albergues, en esta página web encontrarás todo lo que necesitas para asegurarte tu estancia, en cualquier punto de la geografía nacional.
Úsala para reservar online una habitación en cualquiera de los centenares de albergues juveniles. Puedes reservar camas, servicios, y obtener importantes descuentos al comprar paquetes o acceder a la sección de ofertas. El buscador es bastante completo, ya que existen filtros por



autonomía, provincia o nombre de albergue, además de un mapa interactivo.
Su mejor característica es la gran cantidad de información que aparece en la ficha de cada albergue: tipos de habitaciones, horarios, actividades, equipamiento, zonas comunes, albergues más cercanos, etc.
reaj.ari.es

TV LOCAL

Qué es: durante los últimos años, el número de cadenas locales ha aumentado de manera espectacular. Es muy posible que exista alguna que no conoces, pero que puedes sintonizar. En la web TV Local descubrirás aquellas que están activas en tu localidad o comunidad autónoma, entre otras muchas cosas.
Úsala para leer noticias relacionadas con las diferentes cadenas televisivas. También dispone de mucha información sobre las escuelas de imagen y sonido, cursos online, instalaciones, ofertas de trabajo en el medio, etc.
Su mejor característica es la sección de consultas técnicas, en donde puedes resolver dudas sobre sintonización de canales, instalación de antenas comunitarias, derechos de emisión y cualquier tema relacionado con la televisión.
www.tvlocal.com



EL SOLIDARIO

Qué es: el reto de cualquier ONG es intentar dar a conocer sus proyectos al mayor número de personas posibles. Las campañas online han demostrado ser muy productivas, pero Intermon ha querido dar un paso más allá, al presentar una



colección de juegos online para conocer los problemas del Tercer Mundo mientras te diviertes. Para ello entra en la sección "Zona Actúa".
Úsala para enseñar a los niños a ser solidarios jugando a una versión del "comecocos" que alerta sobre los beneficios del cultivo del café en lugar de las plantaciones de droga. Incluso pueden realizar diversas actividades escolares en la sección "En el Aula".
Su mejor característica es la originalidad de las propuestas y las posibilidades que plantean en el futuro, pues Intermon ya está preparando nuevas actividades más elaboradas.
www.intermonoxfam.org

JET PHOTOS

Qué es: si te apasionan los aviones comerciales, la web Jet Photos es tu sueño hecho realidad. Aquí se almacenan más de 400.000 fotografías con imágenes de todos los modelos de todas las compañías aéreas del mundo.
Úsala para encontrar fotos de cualquier avión civil que imagines, para realizar trabajos escolares, por curiosidad o, simplemente, por coleccionismo. No son imágenes publicitarias, sino fotos realizadas por aficionados de todo el mundo que después las envían a la web. Si quieres, tu puedes hacer lo mismo. Por eso cada imagen está acompañada de una ficha con el lugar en donde se hizo la foto y de su autor.



Su mejor característica es la inmensa cantidad de fotografías, y el potente buscador, que permite buscar por aerolíneas, modelo de avión, país, aeropuerto, autor de la instantánea, y otras opciones.
www.jetphotos.net



Computer práctico

Computing • Webmaster • Digital Media

Tres áreas prácticas para conocer toda la informática

Computing
Todo sobre tu ordenador y sus programas

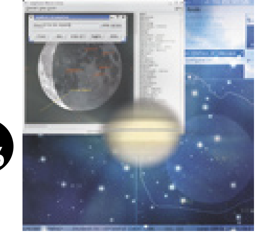
Descubre cómo funciona la lucha contra los virus
Hemos querido saber qué tiene lugar en la trastienda de las empresas de antivirus cuando aparece una nueva amenaza para nuestros ordenadores. Te mostramos cómo buscan el remedio.

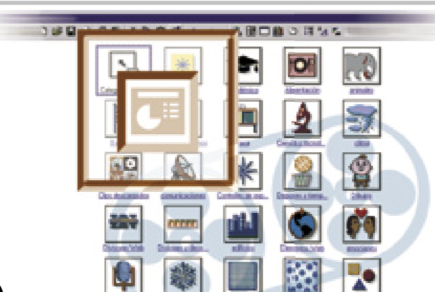
Pág. 174



Una ventana al universo en tu PC
La pantalla de tu ordenador puede enseñarte algo más que hojas de cálculo y aburridos documentos. Deja que se inunde de estrellas.

Pág. 186





Presentaciones perfectas con PowerPoint
Hacer una presentación es muy sencillo, pero hacerla tan bien que consiga su propósito es todo un arte.

Pág. 168



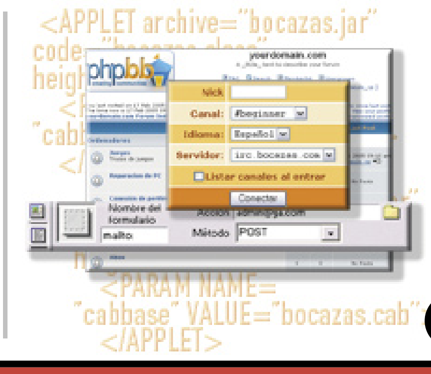


Webmaster
Internet, redes, web... tú eres el amo



Gmail a fondo
Google puso de moda con Gmail los correos web de más de 1 Gb. En este artículo te mostramos todos los secretos de este servico. Para que saques el máximo partido a tu cuenta de correo.

Pág. 198



Añade foros y chats a tu página web
Una de las mejores formas de añadir interactividad a tu web, y conseguir así aumentar su interés para potenciales visitantes, es añadir foros y otros recursos que faciliten la participación de los usuarios. Haz la prueba y verás como tienes más visitas.

Pág. 206

Digital Media
Imagen, sonido y tu creatividad

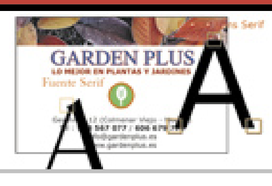


Retoca tus fotos con ACDSee 7.0
Pág. 220

La mayoría conocemos las virtudes de este programa como organizador de imágenes, pero en realidad esconde mucho más. Comprueba cómo puede ayudarte a dejar perfectas tus fotografías.

Crea tus tarjetas de visita
Con un programa de diseño como CorelDRAW es muy sencillo uno mismo el diseño de tarjetas personales.

Pág. 216





Lee libros en tu iPod
Gracias a una aplicación que podrás encontrar en el CD, es posible dividir el contenido de libros digitales para poder cargarlos en tu iPod. Para que no solo tengas música.

Pág. 228



PC Trucos

Mozilla Thunderbird
Establecer reglas de mensaje

Gestionar el correo electrónico puede ser complicado si recibes gran cantidad de mensajes, estás suscrito a listas de distribución, etc. Las reglas de correo te permiten organizar por carpetas tus mensajes pero, en no pocas ocasiones, no te interesa crear una carpeta específica para un tema concreto sino, simplemente, que determinados mensajes se resalten de alguna forma en la bandeja de entrada.

1 En Thunderbird abre el menú **Tools** y pulsa en **Message Filters.** Pulsa después **New** para crear un nuevo filtro de correo. Ahora, elige el campo que quieres que se compruebe. En este caso, vamos a elegir **Sender** para escoger

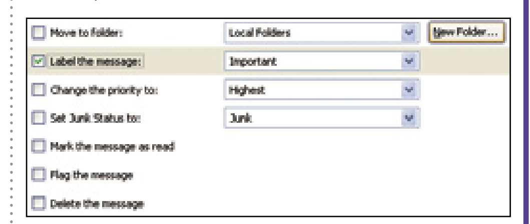
Sender | ends with | @servidor.com

el campo del remitente. Además, elegimos **ends with** para indicar que el campo elegido debe terminar con el texto que escribiremos a continuación, en este caso **@servidor.com**.

2 La regla anterior coincide con cualquier correo procedente de **servidor.com**, por ejemplo, una empresa para la que trabajamos o el servidor de la universidad. Ahora, pulsa el botón **More** para añadir una nueva regla. En este caso, elige el campo **Subject** y la opción contains para indicar una cadena de caracteres que debe estar incluida en el asunto del mensaje. Nosotros emplearemos el término proyecto fin de carrera. Puedes seguir añadiendo tantos filtros como quieras por este mismo método, incluso puedes establecer varios filtros que se refieran al mismo campo.

3 Ahora, fíjate en la parte superior de la ventana. En la casilla **Filter Name** escribe un nombre para la nueva regla. Cualquiera sirve, con tal de que te permita identificarla si creas varias. Más importante es la entrada que aparece debajo, señalada como **For incoming messages that:** (para mensajes entrantes que:). Si eliges **Match all of the following** (coinciden con todo lo que sigue), el mensaje tendrá que cumplir con todas las reglas que has establecido para ser procesado por la regla (en nuestro ejemplo, deberá proceder del dominio dominio.com y, además, deberá tener la cadena “proyecto fin de carrera” en el asunto. Si eliges **Match any of the following** (coinciden con algo de lo que sigue) el mensaje será procesado si cumple con cualquiera de las reglas, es decir, que servirán todos los mensajes de dominio.com (con cualquier asunto) y los que incluyan “proyecto fin de carrera” en el asunto (enviados desde cualquier dominio).

4 Por último, elige qué acciones se tomarán con los mensajes que coincidan con las reglas, puedes moverlos a una carpeta, borrarlos, marcarlos como **spam** (junk mail, correo basura)... nosotros vamos a marcar **Label the**



message (etiquetar el mensaje) y elegimos una de las categorías a la derecha, en este caso, **Importante**.

5 Pulsa **Ok** y cierra la lista de filtros. Ahora, cada vez que llegue correo que cumpla con esta regla se marcará como importante.

Windows XP
Accede a los elementos del Panel de Control desde el menú de Inicio

Muchas veces es necesario acceder rápidamente a uno de los iconos del **Panel de Control**. Existe un método para introducir un nuevo menú desplegable en el menú **Inicio** con el contenido de la carpeta que permite configurar Windows XP.

1 Pulsa con el botón derecho en **Inicio** y elige la entrada **Propiedades**. Se abrirá una ventana con la configuración del **Menú Inicio**.

2 Pulsa en **Personalizar** y después abre la pestaña **Opciones Avanzadas**. En el apartado **Elementos del menú Inicio** busca **Panel de**



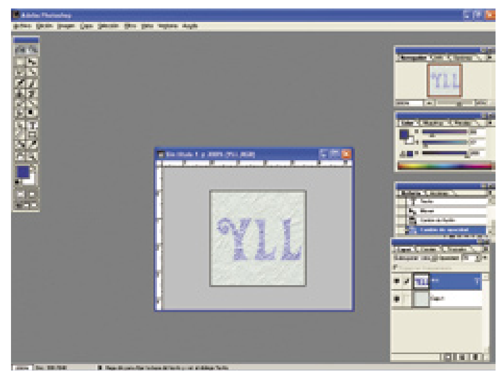
Control y elige la opción **Mostrar como un menú**. Ahora, cuando despliegues el menú **Inicio** verás que el icono del **Panel de Control** es una lista que contiene todos los elementos.

Adobe Photoshop
Texto “hundido” en un fondo

A la hora de crear logotipos, membretes y otros elementos gráficos suele ser interesante insertarlos en un fondo. Con Photoshop es muy sencillo llevar a cabo esta tarea.

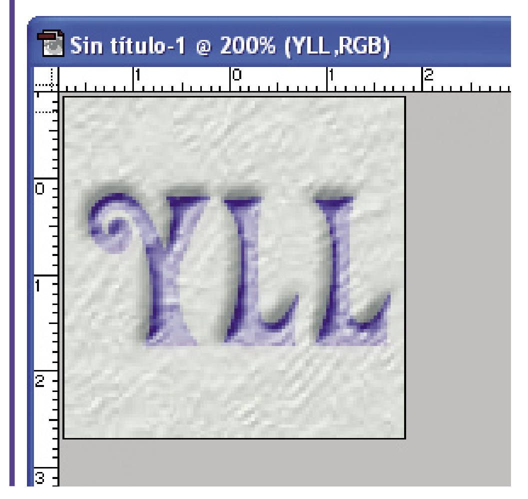
1 Abre o crea una nueva imagen y establece el fondo que quieras utilizar. Después, selecciona la herramienta **Texto**.

2 Seguidamente, escribe el texto con la tipografía y color que elijas. En la ventana **Capas** elige **Subexponer color**, y una opacidad del **70%**.



3 Después, abre **Capa, Efectos, Inglete y relieve.** Elige **Luz Normal**, el color que prefieras para la iluminación y opacidad del **40%**, **Sombreada Luz Intensa** (opacidad del **60%**) y **Estilo Relieve Acolchado.**

4 Después pulsa **Aceptar** y vuelve a ajustar la transparencia de la capa hasta que quede a tu gusto (en nuestro caso, al **62%**). La letra se mostrará en relieve sobre el fondo, aunque conservará la trama de éste.

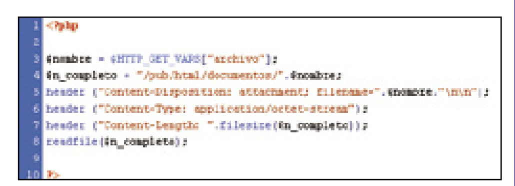


Dreamweaver MX

Fuerza la descarga de un archivo desde tu web

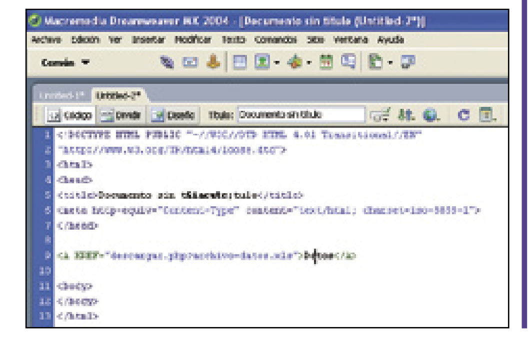
Cuando tienes links en tu web a archivos PDF, de Word, Excel o alguna otra aplicación corriente, es posible que, en vez de descargarlos, el navegador de tus visitantes muestre el contenido del documento. Si el servidor que aloja tus páginas te permite usar PHP, un sencillo script te resolverá el problema.

1 Para comenzar con este truco crea un nuevo documento de tipo PHP y escribe el siguiente código:



Fíjate que en nuestro servidor la ruta a los documentos a descargar por este procedimiento es **/pub/html/documentos**. Emplea en tu caso la que corresponda.

2 Seguidamente, guarda el archivo PHP con el nombre **descargar.php** en un directorio con permiso de ejecución (nosotros utilizaremos el mismo en que se guarda el resto de páginas) y reemplaza en tu página web los enlaces a archivos para que usen el script PHP. Por ejemplo, si el documento se llama **datos.xls**, deberás cambiar **<A HREF="datos.xls">Datos</A>** por **<A HREF="descargar.php?archivo=datos.xls">Datos</A>**. De este modo, la hoja de cálculo se descargará en vez de abrirse en el propio navegador.

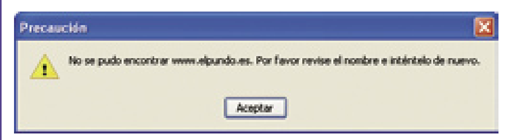


Mozilla Firefox

Cambiar los mensajes de error por páginas

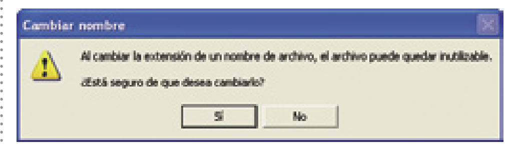
De manera predeterminada Firefox muestra una ventana de diálogo informando de que, por ejemplo, no encuentra un determinado servidor. Cuando trabajas con muchas páginas simultáneamente esto dificulta la navegación: cualquier error en una de ellas exigirá tu confirmación aunque estés visualizando otra página. Se puede sustituir esta forma de mostrar los mensajes cargando una página con el mensaje de error en su lugar.

1 Cuando abres una página que no existe, o por algún otro motivo no se puede establecer la conexión, verás una ventana de error.



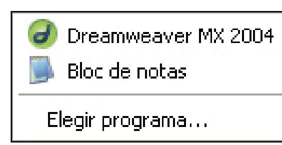
2 Cierra el navegador y accede a la carpeta **C:\Documents and Settings\usuario\Datos de programa\Mozilla\Firefox**. En esta, abre la carpeta **Profiles** (cambiando usuario por el nombre del usuario con el que inicias sesión) y después la del perfil de usuario por defecto (su nombre será una cadena de letras y números seguidas de punto y la palabra **default**, por ejemplo, **b7ejcasl.default**).

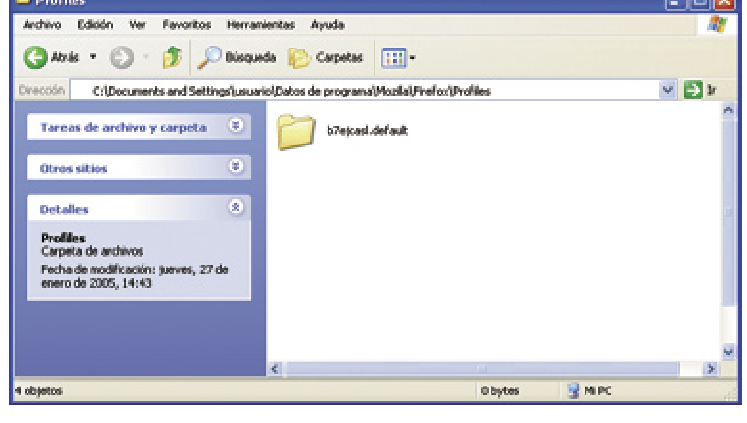
3 Si no existe el archivo user.js, pulsa el botón derecho en el fondo de la ventana y elige **Nuevo** y **Documento de texto**. Escribe



como nombre **user.js** y responde **Sí** a la pregunta acerca de si quieres cambiar la extensión.

4 Ahora pulsa el botón derecho en el archivo **user.js** y pulsa en **Abrir con...** Elige el **Bloc de notas** y





pulsa **Aceptar**. Añade al final del fichero la línea **user_pref("browser.xul.error_pages.enabled", true);** y cierra el **Bloc de notas**, pulsando **Aceptar** para guardar los cambios.

5 Ya puedes abrir Firefox de nuevo, ahora cuando una página no se pueda cargar, el mensaje de error lo recibirás en la propia ventana del navegador que intentaba abrir dicha página.

Error de dirección no encontrada

No se pudo encontrar www.elpundo.es. Por favor revise el nombre e inténtelo de nuevo.

La dirección (URL) no corresponde a un sitio conocido y no puede ser cargada. Esto puede ser por un error al escribir la dirección o porque el sitio no existe. Si la dirección es válida, o el problema ocurre en demasiados sitios, puede ser un problema con su proxy (si usa uno) o servicio de búsqueda de nombres. En ambos casos debería consultar la documentación de su sistema, a su administrador o proveedor de internet (ISP) según corresponda para mayor ayuda.

Intente de nuevo

Linux

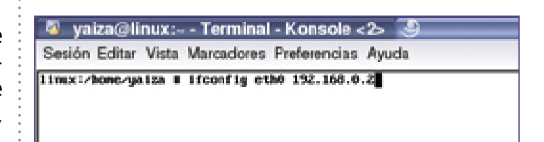
Cambio de IP rápido

Si estás configurando la red y necesitas cambiar la IP de Linux (por ejemplo, si reseteas a la configuración de fábrica de un router, es posible que necesites utilizar una IP dentro de la misma clase para acceder al interfaz de configuración) es útil poder cambiar de IP de forma rápida.

1 Abre una consola pulsando en el icono correspondiente de la barra de acceso rápido. Si no has accedido al sistema como administrador (root), escribe **su** y la contraseña del usuario administrador. Pulsa **enter** y ya tendrás permisos para modificar la configuración de la red.

2 Ahora, escribe **ifconfig** seguido del nombre del interfaz de red a modificar. Habitualmente es **eth0**, aunque si tienes varias tarjetas de red podría ser **eth1** o sucesivas. A continuación, escribe la IP que quieres utilizar y pulsa **enter**.

3 Para comprobar si el cambio ha tenido efecto, simplemente escribe **ifconfig eth0** y verás toda la configuración de la tarjeta de red especificada.













Windows XP
Cambiar el salvapantallas de la pantalla de bienvenida

Aunque cada usuario puede elegir el salvapantallas que más le guste, no hay una forma sencilla de cambiar el que se utiliza en la pantalla de bienvenida, antes de que un usuario inicie sesión. Te explicamos una forma de conseguirlo:

1 Pulsa **Inicio**, **Ejecutar** y escribe en la ventana **regedit.** A continuación, pulsa la tecla **Enter** para confirmar.

2 Ya en el editor del registro busca la clave **HKEY_USERS\.DEFAULT\Control Panel\Desktop**.

3 Aquí, localiza y haz doble clic en el valor **SCRNSAVE.EXE.** Escribe el nombre del salvapantallas que prefieras utilizar. Si no sabes cómo se llaman los incluidos con Windows XP, puedes buscar en la carpeta **C:\Windows** todos aquellos archivos con extensión **.SCR.**

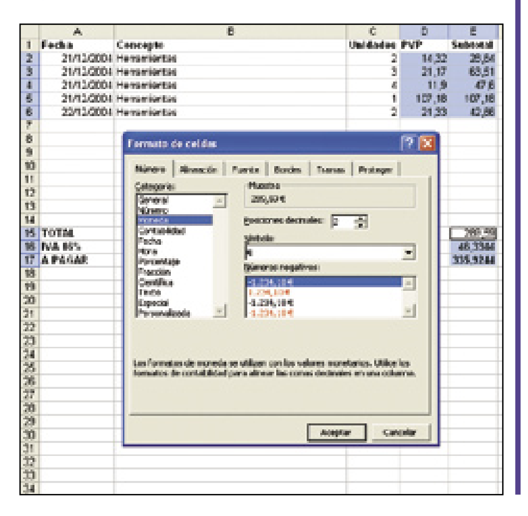
Microsoft Excel
Seleccionar un rango de celdas múltiple

En ocasiones puede ser interesante seleccionar varios rangos de celdas a la vez, por ejemplo, para darles formato. Una forma sencilla es usar el ratón y pulsar **CTRL** cada vez que inicias la selección de uno de los rangos. Un sistema aún más rápido y menos conocido es utilizar el teclado.

1 Selecciona el primero de los rangos de celdas a formatear usando **MAYUSCULAS** y las flechas. Después, pulsa **MAYS-F8.**

2 A continuación, muévete con los cursores hasta el comienzo del siguiente rango a formatear y pulsa de nuevo **MAYUSCULAS** y las flechas para volver a seleccionar. Puedes usar este método para elegir tantos rangos como necesites.

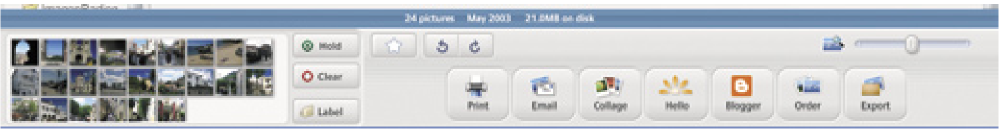
3 Después, puedes abrir el menú **Formato y Celdas** para, por ejemplo, asignar el mismo formato a todas las celdas seleccionadas.



Picasa
Crea un vídeo con tus imágenes

Este programa gratuito es uno de los mejores a la hora de catalogar y visualizar tus imágenes. Te enseñamos cómo crear un vídeo con imágenes que podrás compartir fácilmente a través del correo electrónico o publicándolo en tu web.

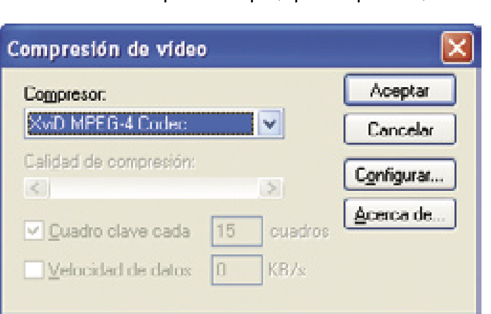
1 Usa el ratón para seleccionar las imágenes que quieras incluir y arrástralas a la parte inferior. Pulsa el botón **Hold** para que no se pierda la selección cuando marques más imágenes.



2 Cuando hayas terminado de elegir las imágenes que contendrá el vídeo, pulsa el menú **Create** y la entrada **Movie.**

3 Ahora, elige el retardo entre las imágenes y el tamaño de la película. Ten en cuenta que cuánto más resolución utilices, más ocupará el vídeo.

4 Se mostrará la ventana de diálogo de Compresión de vídeo. De manera predeterminada se selecciona un formato sin compresión que, por supuesto, ocuparía muchos gigas si lo eliges. Por eso, selecciona mejor algún formato comprimido. Nosotros elegiremos **Xvid.** Si el codec usado tiene parámetros de configuración, pulsa en **Configurar** para ajustarlos. Los ajustes precisos a llevar a cabo dependen del codec concreto que uses y de lo que quieras hacer con el vídeo. Por ejemplo, si permite ajustar el bitrate deberás escoger uno tan elevado como te permita la capacidad máxima del vídeo para que la calidad sea la máxima posible.



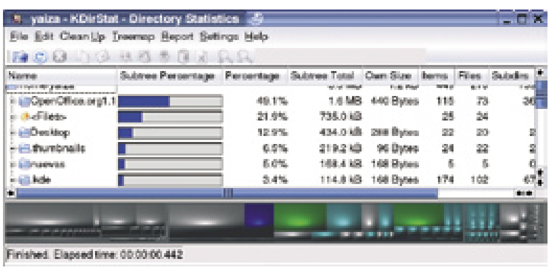
5 Pulsa en el botón **Aceptar** y se llevará a cabo la creación del vídeo. Este proceso llevará algún tiempo, que dependerá de la duración del vídeo (el número de fotos multiplicado por los segundos especificados para cada una), el tamaño, el códec y parámetros que hayas escogido para éste y, por supuesto, las características de tu PC.

6 Cuando termine, automáticamente se abrirá la carpeta **Mis imágenes** y podrás acceder al archivo de vídeo.



Linux
Obtener información sobre archivos y directorios

En ocasiones te puede interesar conocer qué carpetas ocupan más espacio en el disco duro, o en una carpeta de usuario, en especial si compartes el mismo disco duro con otro sistema operativo y no estás muy sobrado de espacio. KDE incluye una herramienta muy útil para esta tarea.



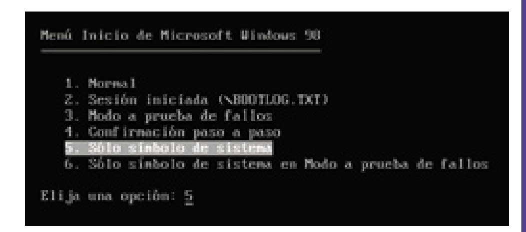
1 Pulsa el menú **KDE**, abre **Sistema, Sistema de archivos** y a continuación selecciona **KdirStats**.

2 Ahora, selecciona la carpeta que quieres analizar y pulsa **OK**. Verás detalladas estadísticas del espacio utilizado en el disco y del porcentaje del total de espacio usado por la carpeta elegida.

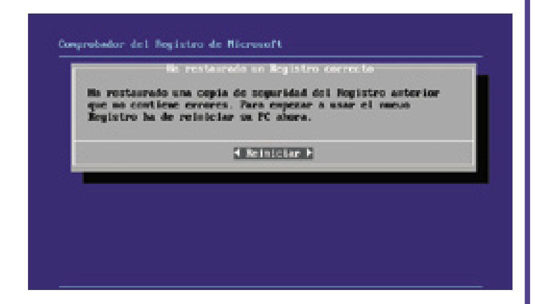
Windows 98
Recupera el Registro

En ocasiones, al instalar o desinstalar programas o hacer cambios complejos en la configuración, el **Registro** se estropea y tienen lugar consecuencias desastrosas. Es posible utilizar DOS para devolver el registro a un estado anterior.

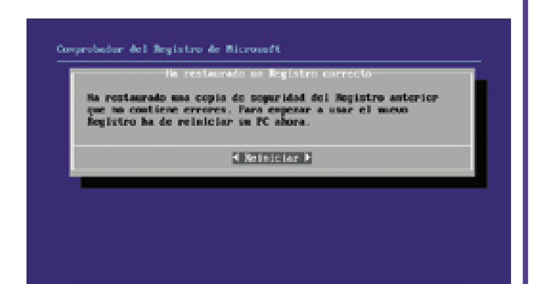
1 Pulsa **F8** durante el inicio del sistema y elige del Menú de Inicio la entrada **Sólo símbolo del sistema**.



2 Cuando se inicie MS-DOS, escribe **scanreg /restore** y verás una lista de versiones anteriores del **Registro** (con su fecha) que puedes recuperar. Selecciona la que creas más conveniente con las flechas del teclado y pulsa **Enter**.



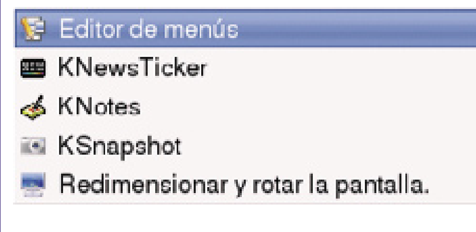
3 Se llevará a cabo la restauración del **Registro**. Cuando finalice, pulsa **Enter** para reiniciar el PC.



Linux
Crear un menú con los programas más utilizados

Crear un menú con los programas más utilizados Las distribuciones de Linux incluyen tanto software que, a veces, cuesta recordar en cuál de las ramas del menú de KDE está el acceso a un determinado programa. Puedes crear una nueva categoría para ubicar iconos de acceso a las aplicaciones que más utilizas, o bien a aplicaciones que no tienen una entrada en el menú de KDE.

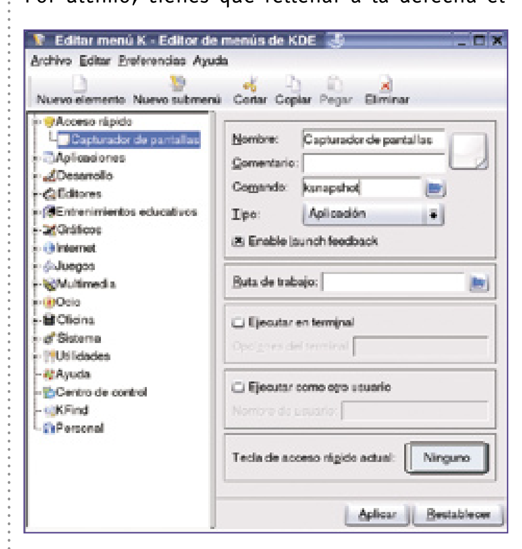
1 Pulsa el menú **KDE, Utilidades, Desktop** y a continuación selecciona la opción **Editor de menús**.



2 Seguidamente, pulsa en **Nuevo submenú** y escribe un nombre para el nuevo menú, por ejemplo **Acceso rápido**.

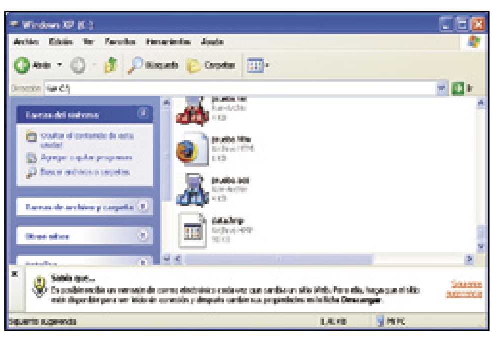


3 El siguiente paso consiste en seleccionar el menú y pulsar sobre la opción **Nuevo elemento**. Escribe un nombre para el elemento a crear y después pulsa sobre **Aceptar**.
Por último, tienes que rellenar a la derecha el



campo **Comando**, y escribir la orden en línea de comandos que lanza la aplicación. Pulsa sobre **Aplicar** para realizar los cambios.
Repite esta operación con cada uno de los programas que quieras añadir.

Windows XP
Aprende más sobre Windows mientras trabajas



Las "sugerencias del día", en Windows XP, son pequeños consejos que te ayudan a manejar mejor este sistema operativo y que puedes leer mientras usas el explorador de archivos.

1 Abre **Mi PC** y pulsa en el menú **Ver**. Aquí, selecciona **Barra del explorador** y **Sugerencia del día**.

2 En la parte inferior de la ventana se mostrará un pequeño consejo. Pulsando en **Siguiente** sugerencia puedes leer más.

Excel
Cómo conocer la suma parcial de una serie de valores

A veces es necesario conocer la suma parcial de una serie de valores a medida que los vamos introduciendo. Con Excel es sencillo conseguirlo si utilizas bien las referencias absolutas y relativas.

1 Sitúate en la celda que quieres que contenga el parcial, en nuestro caso **C2**, y escribe la fórmula **=SUMA($B$2:B2)**, reemplazando la celda **B2** por la que contenga el primero de los valores de las sumas parciales. Fíjate que utilizamos la misma celda como inicio y como final del rango de los datos, pero que en el primer caso se trata de una referencia absoluta y en el segundo relativa. Esto nos será de utilidad más adelante.

2 A continuación, marca la celda **C2** y pulsa **CTRL+C** para copiar los datos que se encuentran dentro.

3 Selecciona el rango de celdas en el que quieres calcular los totales acumulados y pulsa **CTRL+V** para pegar la celda copiada antes.

4 Ya has conseguido el efecto "suma y sigue". Si pulsas en cualquiera de las celdas de subtotal verás cuál es el secreto: mientras que la referencia absoluta **$B$2** permanece, la referencia relativa a **B2** se reemplaza en cada caso por la celda a la izquierda de cada subtotal, ampliando así el rango.

Microsoft Excel - Libro1

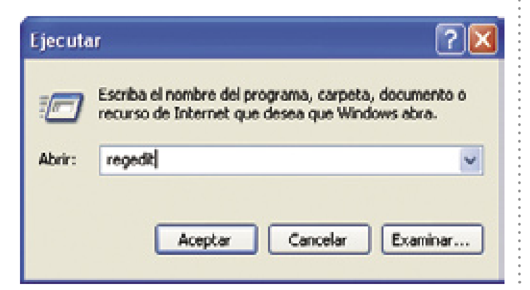
C8 =SUMA($B$2:B8)

	A	B	C	D
1	Mes	Gasto	Gasto acumulado	
2	Enero	100,30 €	100,30 €	
3	Febrero	21,17 €	121,47 €	
4	Marzo	98,12 €	219,59 €	
5	Abril		219,59 €	
6	Mayo		219,59 €	
7	Junio		219,59 €	
8	Julio		219,59 €	
9	Agosto		219,59 €	
10	Septiembre		219,59 €	
11	Octubre		219,59 €	
12	Noviembre		219,59 €	
13	Diciembre		219,59 €	
14				
15	TOTAL AÑO	219,59 €		

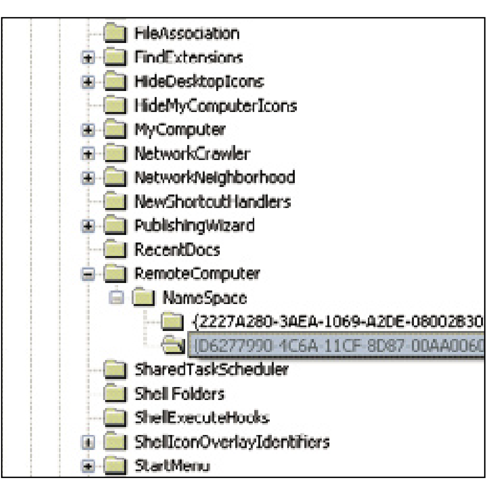
Windows 2000/XP
Mejora el rendimiento de la red

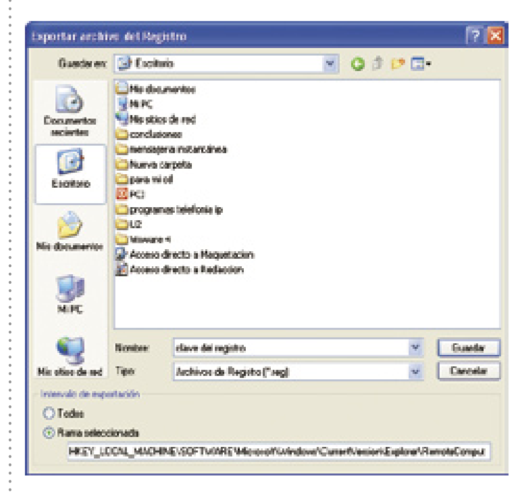
Al explorar equipos remotos en redes de Windows, además de los archivos compartidos, el sistema busca las tareas programadas del equipo remoto. Esto puede ocasionar retardos al acceder a recursos compartidos en otros equipos. Por eso es interesante desactivar esta comprobación, salvo que compruebes o administres tareas en otro equipo remotamente.

1 Pulsa **Inicio, Ejecutar** y escribe **regedit** seguido de la tecla **Enter**. Ya en el editor del registro busca la clave **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\RemoteComputer\NameSpace**



2 Dentro de esta clave hay una cuyo nombre comienza por **{D6277**. Selecciónala con el ratón y pulsa el botón derecho y **Exportar**. Elige la carpeta en que quieres guardar la clave, escribe un nombre y pulsa **Enter** para guardarla. Con esto has hecho una copia de seguridad para restaurar la clave en caso de que haya algún problema. Seguidamente, sin quitar la selección de la clave, pulsa **Supr** para borrarla.





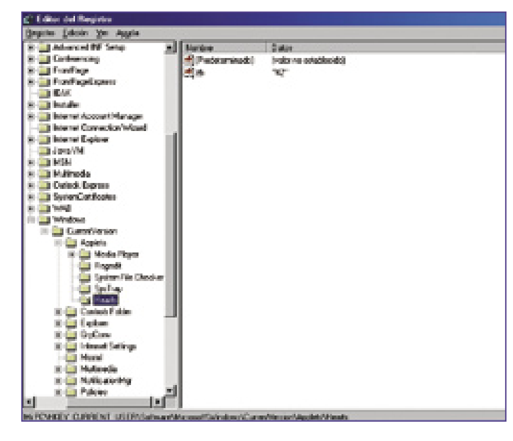
3 Ahora, ya puedes cerrar el editor del Registro y verás cómo el acceso a los equipos de la red es más fluido que antes.

Windows 98
Hazle trampas al ordenador

Entre los juegos de incluidos con Windows 98 existe uno llamado **Hearts**. Es posible “trucar” este juego para que con una combinación de teclas te pueda mostrar la jugada de tu contrincante.

1 Pulsa **Inicio, Ejecutar** y escribe en la ventana **regedit**. Luego pulsa la tecla **Enter** para abrir el editor del **Registro**.

2 Busca la clave **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Applets\Hearts** y crea dentro de esta una nueva entrada de tipo cadena denominada **zb** y cuyo valor debe ser **42**.

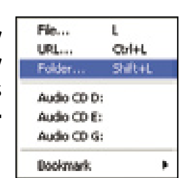


3 Ahora, cuando juegues contra el ordenador pulsa **CTRL-ALT-SHIFT-F12** y verás las cartas de tu rival. Repite la secuencia de teclas para desactivar el truco.

Winamp
Listas de reproducción rápidas

Las listas de reproducción son útiles para reproducir rápidamente un conjunto de pistas en MP3. Con Winamp puedes crearlas de forma muy sencilla.

1 Abre el menú principal y después despliega **Play** y **Folder**. También puedes usar la tecla rápida **MAYUSCULAS-L**.



2 A continuación elige la carpeta que contiene los MP3 que quieres incluir en una lista de reproducción. Si quieres que Winamp incluya también las subcarpetas a partir de esta (muy interesante para crear listas de reproducción con la discografía de un artista o con música de un género, según cómo tengas ordenados tus MP3) marca la casilla **Recurse subdirectories**. Pulsa **Aceptar** cuando termines.

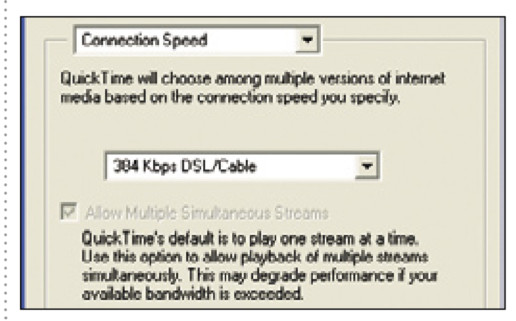
3 Se añadirán todas las canciones a la lista de reproducción actual. En la ventana de la lista de reproducción haz clic en el icono de la esquina inferior derecha, que representa una carpeta, y elige la entrada **Save**.



4 Por último, escribe un nombre para la lista de reproducción y pulsa **Guardar**. Ya has creado una lista de reproducción con el contenido completo de la carpeta o carpetas elegidas.

QuickTime
Mejora el rendimiento online

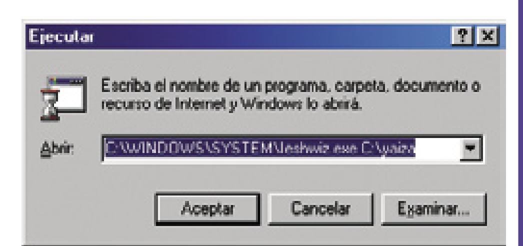
En algunos sitios, Quicktime usa la velocidad de tu conexión a Internet para elegir la calidad de los vídeos que puedes ver online. Puedes establecer una velocidad menor de la de tu conexión para que la descarga de vídeos sea más veloz. Pulsa **Inicio**, haz clic en **Panel de Control** y abre **QuickTime**. En el desplegable superior elige **Connection Speed** y, debajo, elige una velocidad de conexión. Por ejemplo, si dispones de una ADSL 512/128 podrías seleccionar 256 Kbps ADSL/Cable, en vez de 512 Kbps ADSL/Cable. Cierra la ventana y, de esta forma, cuando se elija la calidad de un vídeo automáticamente, ésta será algo menor, pero se visualizará de forma más fluida.



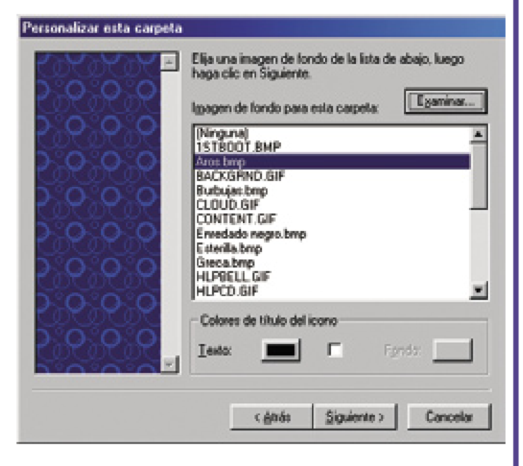
Windows 98
Cambiar el aspecto de una carpeta

Esta versión de Windows dispone de un asistente, muchas veces desconocido, para personalizar las carpetas.

1 Pulsa **Inicio, Ejecutar** y escribe **C:\windows\system\leshwiz.exe** seguido del nombre de la carpeta a personalizar. Se abrirá el asistente.



2 Seguidamente, elige si quieres crear un documento HTML como fondo o una imagen. En nuestro caso, elegimos la opción **Elegir la imagen de fondo**. Pulsa **Siguiente** y elige alguna imagen.



3 Pulsa **Siguiente** y **Finalizar**. La carpeta mostrará la imagen o página HTML como fondo.

Word 2000
Comprimir un documento en menos páginas

Si te has encontrado con el problema de que unas pocas líneas de texto pasan a la página siguiente de tu documento, y te gustaría que esto no sucediera, Word 2000 puede arreglar este problema por ti de forma automática, reduciendo la extensión del documento una página menos, sin tener que recurrir a la reducción de tamaño de las fuentes.

1 Ve a menú **Archivo** y selecciona **Vista Preliminar**. Desde esta nueva ventana puedes ver tu documento tal y como resultaría impreso.

2 Para reducirlo a una sola hoja haz clic sobre el botón **Reducir** hasta conseguir ajustar.

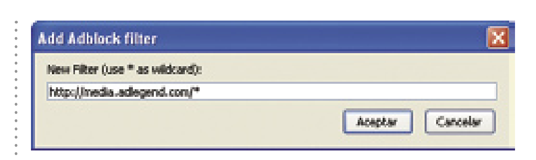
Firefox
Bloquear publicidad con AdBlock

Este navegador destaca por la cantidad de programas complementarios (extensiones) que puedes instalar. Uno de los más populares, **AdBlock**, permite filtrar la publicidad de los sitios web. Aunque puedes ser poco práctico eliminar toda la publicidad de todos los sitios visitados, sí que resulta interesante bloquear determinados anuncios que dificultan la navegación.

1 Abre la página cuya publicidad quieras eliminar. Algunos elementos publicitarios llevarán una pestaña con la leyenda **AdBlock**. Pulsa sobre ella o bien haz clic con el botón derecho y elige la entrada **AdBlock Image** o **AdBlock Iframe**.



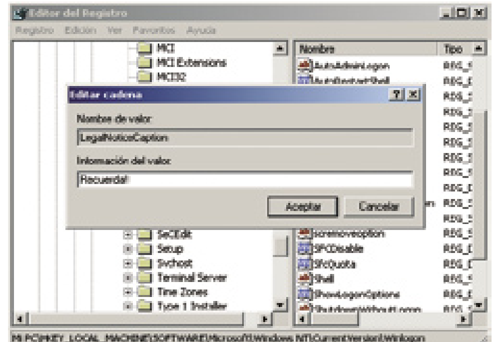
2 Seguidamente, verás que puedes bloquear la dirección del elemento publicitario. En vez de eso, reemplaza la parte que aparente ser variable por un *, para bloquear otros elementos de publicidad automáticamente. Por ejemplo, si la imagen se llama **www.publicidad.com/banners/331331.gif**, puedes reemplazar **331331.gif** por * para eliminar todos los banners de esa página. Ten cuidado, porque si creas un filtro demasiado genérico no se cargarán contenidos de la web. Pulsa **Aceptar** cuando termines.



3 La página se mostrará ya sin el elemento publicitario. Cuando cargues cualquier otra página que incluya elementos que coincidan con el filtro creado, estos no se cargarán.

Windows XP
Modificar el mensaje de arranque de Windows

Si eres de los que le gusta tener todas sus herramientas personalizadas o simplemente quieres darle un toque diferente al sistema operativo Windows cuando arranca puedes realizar estos pasos para modificar el mensaje de arranque de este sistema. Para ello:



1 Pulsa en **Inicio** y **Ejecutar**. Escribe **regedit**. Después pulsa **Enter**. Abre la clave **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion\WinLogon**. Modifica el valor de **LegalNoticeCaption** para fijar el título del mensaje y **LegalNoticeText** para el texto del mensaje.

2 La próxima vez que se reinicie el ordenador, se mostrará tu mensaje justo después de arrancar Windows.

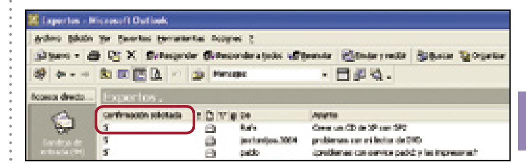
Outlook
Ver correos con confirmación de lectura adjunta

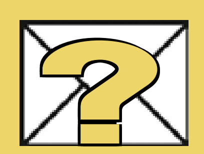
Puede ser útil ver de inmediato si los mensajes que has recibido, adjuntan una confirmación de lectura para responderlos en primer lugar.

1 En el menú **Ver**, selecciona **Vista actual** y haz clic en **Personalizar vista actual**. Haz clic en **Campos**.

2 En la lista **Seleccionar campos disponibles** haz clic en **Todos los campos de correo**. En la lista **Campos disponibles**, haz clic en **Confirmación solicitada** y, a continuación, haz clic en **Agregar**.
Para cambiar el orden en pantalla de este campo, en la lista **Mostrar estos campos en este orden**, haz clic en **Confirmación solicitada** y, a continuación, haz clic en **Subir** o en **Bajar**. Pulsa **Aceptar** dos veces.

3 Ahora tendrás una columna en la **Bandeja de entrada** que mostrará **Sí** cuando un mensaje adjunte una confirmación de lectura.





Consultorio técnico

Si queréis resolver vuestras dudas, sólo tenéis que enviarlas por correo a la siguiente dirección:
Personal Computer & Internet
Consultorio técnico
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid

O por e-mail a:
consultorio.pci@axelspringer.es

Copia de seguridad de Outlook Express

Soy usuario de Outlook Express 6.0 y quisiera saber cómo puedo hacer una copia de todos los correos que tengo almacenados en mi gestor. Por más que los busco en mi disco duro no encuentro la carpeta donde se encuentran, y la verdad, tampoco quiero perder los mismos borrándolos, pero sí me gustaría poder aliviar a la máquina que utilizo para conectar a Internet (un muy antiguo P-I) de tener que cargarlos todos cada vez que arranco el programa.

Luis del Castillo

La carpeta en la que se encuentran los correos electrónicos que aparecen en Outlook Express puedes verla si haces clic en el menú Herramientas y seleccionas Opciones. A continuación muestra la carpeta Mantenimiento y pulsa el botón Carpeta de Almacén. Esto abrirá una pequeña ventana en la que puedes ver la ruta de acceso a tu carpeta de almacenamiento de correos y desde la que también puedes modificar dicha ubicación.

Para hacer una copia de seguridad de tu correo electrónico puedes copiar dicha carpeta a un CD o a otro sistema de almacenamiento.

En el momento de recuperarla tan sólo has de hacer clic en el menú Archivo, seleccionar Importar y después escoger Mensajes. Aparecerá ante ti un asistente que te preguntará qué tipo de mensajes deseas importar. Selecciona Outlook Express 6 y pulsa Siguiente.

En la siguiente ventana del asistente has de determinar la ubicación de las carpetas que guardaste en el CD o en el sistema de copia de seguridad. Haz clic sobre la opción Importar correo de un directorio de almacenamiento OE6 y pulsa Siguiente. Haz clic en Examinar y elige la carpeta que contiene tu copia de seguridad de correo electrónico. Pulsa Siguiente para continuar.

En esta ventana puedes seleccionar la sección de las Carpetas personales que deseas importar.

Pulsa Siguiente y el proceso de importación se iniciará. Una vez concluido pulsa Finalizar.

Los mensajes de correo electrónico de Outlook Express se guardan en varios archivos.

Edición de mp3

Me gustaría saber cómo puedo editar un mp3. Es decir, me gustaría saber si existe alguna forma de eliminar los primeros 15 segundos de una canción, o los 30 últimos, o dejar tan solo el estribillo... cosas así. Desde PowerPoint puedo especificar el segundo desde el que quiero que se reproduzca la canción y cambiando de diapositiva determinar cuando quiero finalizar la reproducción, pero me gustaría ser capaz de editar los mp3 de modo que pudiese unir varios fragmentos y así combinar unos y otros.

José Mª Busquets

En Internet podrás encontrar un gran número de programas que te permitirán satisfacer tus necesidades. Uno de ellos es Audacity 1.2.2. Este proyecto hospedado en **sourceforge.net**, **audacity.sourceforge.net**, te ofrece las funcionalidades de cualquier herramienta de edición de sonido digital. Con ella podrás grabar, editar y manipular archivos mp3, wav, AIFF, etc. Además te ofrece la posibilidad de incorporar efectos sobre grabaciones que tengas ya, puedes mezclar canciones, y además incluye un analizador de frecuencias, un espectrograma y un editor de amplitudes. Aún así, la mayor virtud de este proyecto es que su licencia es GPL (General Public License), así puedes utilizarlo de forma gratuita y modificarlo a tu antojo, si cuentas con los conocimientos adecuados.

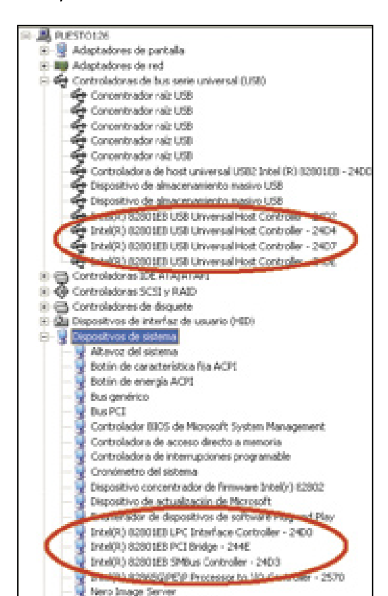
Audacity es un gran editor de sonido digital ofrecido bajo licencia GPL

USB 2.0

En enero de 2004 compré un equipo de sobremesa. Viendo las especificaciones del equipo éstas me indican que dispongo conectores USB 2.0. Ahora a finales de año compré un disco externo Rimax DFS Plus Sound que se conecta con USB 2.0 y no he podido hacerlo funcionar en ninguno de los cuatro puertos USB del ordenador. Al final he tenido que comprar e instalar una nueva placa y ésta sí me ha funcionado sin ningún problema. Mi pregunta es: ¿a qué se debe esto? ¿Puedo hacer alguna reclamación sobre el fabricante del ordenador?

J. M. B.

Por la información que me proporcionas lo más probable es que tu ordenador de sobremesa necesitase algún tipo de controlador de dispositivo para hacer funcionar adecuadamente sus puertos USB. Eso ocurre en la mayoría de los equipos de marca, como por ejemplo en los IBM. En la gran mayoría de los casos estos controladores pueden bajarse de forma gratuita y muy fácilmente desde la página web del fabricante del sistema. El hecho de que funcionase la segunda placa base de forma inmediata puede deberse a que Windows incorpore los controladores adecuados para ese modelo.



Muchas placas base requieren controladores de dispositivo para hacer funcionar sus puertos USB.

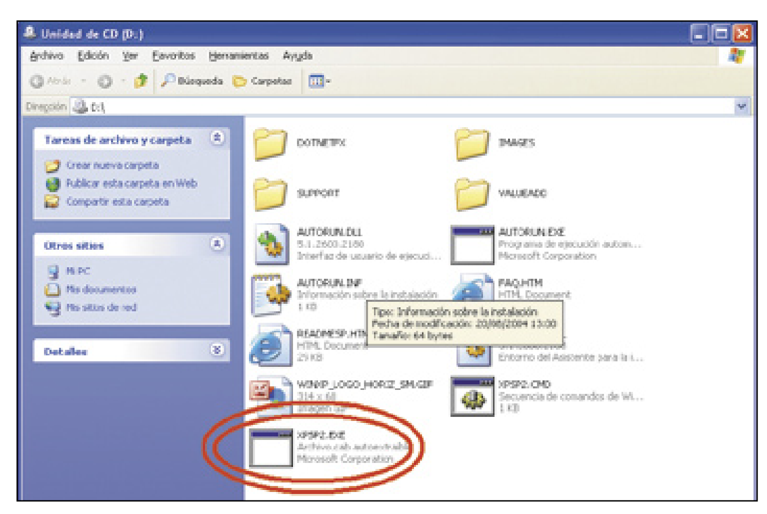
En cuanto a hacer una reclamación al respecto al fabricante, siempre estás en tu derecho, pero antes comprueba lo que te comento sobre los controladores de dispositivos.

MSX y MSX2

El motivo de este correo es para que me indiquen si conocen la

existencia de alguna página donde pueda descargar emuladores para MSX o MSX-2, puesto que en el pasado número 25, aunque se trataba del asunto en cuestión, no me ha quedado muy claro si existen para estos sistemas. Dispongo aún de discos con varios juegos, por nostalgia no me he desecho de ellos y me gustaría recuperarlos para PC. Las características de mi equipo son: Pentium IV, 2,66 Ghz, 256 MB RAM, tarjeta gráfica Nvidia Geforce 4 con 32 MB; por si hubiera algún tipo de incompatibilidad. Gracias.

Juan García



El nombre del archivo del Service Pack 2 cambiará en función de dónde lo consigamos.

En Internet encontrarás un gran número de páginas relacionadas con emuladores para MSX y MSX2, así como para el resto de la familia de ordenadores MSX de 8 bits. Entre las páginas más interesantes cabe destacar **es.msx.org**, que cuenta con una interesante comparativa de emuladores **es.msx.org/articlepage8.html**

En esta página muestran hasta 12 emuladores distintos y los comparan entre sí. Nuestro preferido es el blueMSX **www.bluemsx.com**, aunque tampoco hay que olvidar la opción OpenSource que ofrece openMSX, **openmsx.sf.net**. Respecto a los posibles problemas de compatibilidad con tu hardware te recomendamos que vayas probando con distintos emuladores si alguno te diese un problema. Desde la página web de **es.msx.org** puedes acceder a foros de discusión donde pedir ayuda sobre estos problemas.



Gracias a los emuladores podemos recuperar viejos juegos del baúl de los recuerdos.

Integración de Windows XP con SP2

Os escribo porque me he topado con un pequeño problema al intentar poner en práctica las instrucciones que dais en un artículo concreto, y os estaría muy agradecido si me pudierais orientar un poco.

En concreto, me refiero al artículo "Crea un CD de Windows XP con SP2" que publicasteis en el número 24 de la revista (por cierto, buena idea la vuestra, y muy útil). He seguido al pie de la letra las direcciones que dais pero, al llegar al apartado de integrar el SP2 en el CD me sale un error. En concreto, cuando desde C:\CDwindows\xp escribo la instrucción que dais ("WindowsXP-KB835935-SP2-ESN.exe /Integrate:C:\CDwindows\wp") me sale siempre el mismo error: '"WindowsXP-KB835935-SP2-ESN.exe" no se reconoce como un comando interno o externo, programa o archivo por lotes ejecutable'.

Tengo Windows XP Pro con SP2 instalado en un Pentium IV 3.2 con apenas cuatro meses de antigüedad, dos discos duros, cada uno de ellos dividido en dos particiones y con todos los programas en C: (las otras tres particiones contienen sólo datos). El ordenador está limpio de virus, spyware y malware. He probado múltiples variantes (con ".exe" o sin él, con las barras \ y / o sin ellas...) pero no ha habido suerte. ¿Sabríais decirme qué es lo que falla, por favor?

Manolo Sánchez

El error que recibes se debe a que el nombre del ejecutable que estás utilizando para llevar a cabo la tarea es el que corresponde a la versión del Service Pack 2 descargada desde Internet. Este nombre puede variar si descargas el archivo desde Internet, en función del sitio desde el que lo descargues, o si lo copias de algún CD que lo contenga, como el que regalamos con la revista hace unos meses.

Lo mejor que puedes hacer es comprobar el nombre de tu Service Pack 2 y sustituir WindowsXP-KB835935-SP2-ESN.exe por dicho nombre. Para que puedas identificar el archivo del Service Pack ten en cuenta que debe ser un ejecutable (extensión .exe) que ocupa unos 260 Mb, que su fecha de creación es el 20 de Agosto de 2004, a las 13 horas, y que debería estar firmado digitalmente por Microsoft Corporation. En concreto, el nombre de archivo en el CD que regalamos con la revista es XPSP2.EXE.

Plantillas en Outlook

Necesito hacer una plantilla para Microsoft Outlook, la cual contenga un logo, el texto del mensaje y al final una nota legal. No se cómo hacerla para que adquiera un carácter profesional y que al abrir el correo desde una página web éste se vea correctamente. He intentado hacer una plantilla con el word y luego la envío al destinatario de correo, pero me encuentro que a la hora de imprimir el logo no se ve. Si lo abro desde una página web me encuentro que los elementos del correo tienen un orden diferente.

Jorge Martínez

Con Microsoft Outlook 2003 puedes crear plantillas para tus correos electrónicos e incluir en ellas lo que desees. Lo primero que has de hacer es comprobar si Word es tu editor de correo predeterminado. En ese caso debes cambiar esa configuración para que sea el propio Outlook el editor de correo. Haz clic en el menú Herramientas y selecciona Opciones. Ve a la pestaña Formato de correo y desmarca la casilla que establece Word 2003 como editor de correo electrónico predeterminado. Pulsa Aceptar cuando lo hayas configurado de este modo. En Outlook haz clic en Archivo, selecciona Nuevo y escoge Mensaje. Escribe un Asunto apropiado y completa su contenido con el texto y las imágenes que desees. Una vez hayas terminado haz clic en el menú Archivo y selecciona Guardar como. Escoge en la lista Guardar como tipo el tipo de archivo Plantilla de Outlook y pulsa Guardar. Ya puedes volver a configurar Word 2003 como tu editor de correo electrónico predeterminado. Puedes hacerlo desde el menú Herramientas, seleccionando Opciones y abriendo la pestaña Formato de correo. Ahí encontrarás la casilla Usar Microsoft Office Word 2003 para modificar mensajes de correo electrónico. Para utilizar la plantilla que has creado tan sólo debes buscar el archivo que guardaste y hacer doble clic sobre él. Esto abrirá un nuevo mensaje de Outlook que puedes enviar a quien desees.



La utilización de plantillas en Outlook es muy útil para mandar mensajes con un formato determinado.

Códecs para Linux

He adquirido e instalado recientemente una versión gratuita y reducida (sólo 1 CD) de Suse Linux 9.2. Cuando quiero reproducir un DVD con Kaffeine o Tótem, me dice que no están instalados los códecs o librerías para hacerlo. He consultado varios foros y no encuentro la solución, ni siquiera en packman.links2linux.de como he leído. ¿Podríais ayudarme y explicarme cómo hacerlo?

Patri

Puedes descargar los códecs para DVD desde infinidad de páginas web. Entre ellas se encuentra la del reproductor MPlayer **www.mplayerhq.hu/homepage/**



La página web de MPlayer tiene paquetes con los códecs de audio y vídeo más habituales.

design7/news-es.html. Ahí encontrarás paquetes de códecs tanto para DVD como para otros muchos formatos. Concretamente el archivo **www.mplayerhq.hu/MPlayer/releases/codecs/all-20050115.tar.bz2** contiene los codecs más habituales para la reproducción de diversos formatos de audio y vídeo.
El procedimiento normal para instalar los códecs consiste en descomprimir el archivo **20050115.tar.bz2 en el directorio /usr/lib/codecs**.
Como puedes ver no entraña ninguna dificultad.

Tamaño de letra en Windows XP

Tengo un pequeño problema. Tuve que llevar el equipo a un servicio técnico ante el desaguisado que se montó en mi ordenador por culpa de un virus tras una descarga. Los técnicos lo han formateado y han vuelto a instalar el S.O. Windows XP Home Edition pero esta vez me han dejado el tipo de letra grande, supongo que tras



Desde el Escritorio accedes a las Propiedades de pantalla desde la cual se realiza la configuración de tu monitor.

la pregunta de cambiar tamaño letra que te hace al inicio de la instalación del S.O. dejarían la opción grande, de manera que las pantallas, iconos, todo en general es de tamaño mayor y no me gusta, y además muchas veces se salen de pantalla. ¿Cómo lo puedo solucionar?

Mariam Escrivá

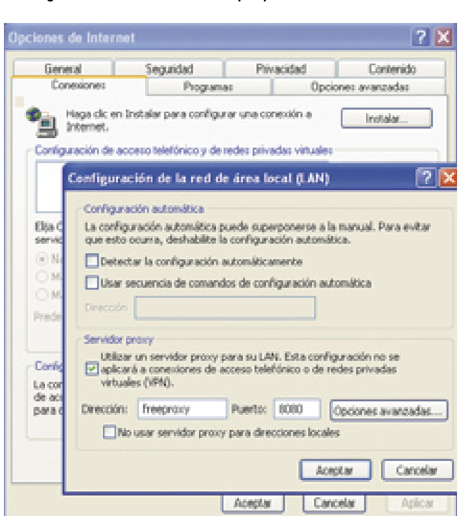
Lo más probable es que no hayan configurado bien la resolución de tu equipo. Para llevar a cabo esta configuración tan sólo has de hacer clic con el botón derecho sobre un hueco vacío en el Escritorio y escoger Propiedades. En la ventana de Propiedades del Escritorio dirígete a la pestaña Configuración y configura a tu gusto la resolución de la pantalla y la calidad del color. Lo recomendable es configurar la calidad de color como La más alta (32 bits) y la resolución en función del tamaño de tu monitor. Si tu monitor es de 15 pulgadas, una resolución de 1024x768 será suficiente.
Para un monitor de 17 pulgadas puedes optar por resoluciones de 1280x1024, y los monitores de 19 o más pulgadas superan ya las resoluciones de 2048x1536. Ve haciendo distintas pruebas hasta dar con la configuración adecuada.
En el supuesto de que realmente quieras cambiar el tamaño de las fuentes en pantalla puedes ir a la pestaña Apariencia y cambiar el aspecto del entorno a tu gusto.

FreeProxy

Tengo dos ordenadores y quiero tener Internet en los dos. He ido a una tienda de informática para informarme sobre routers pero me han dicho que con bajarme el programa freeproxy sería suficiente. Lo he descargado pero no sé lo que hay que hacer. ¿Podríais decirme cómo se configura este programa?

Ivigijon

Lo primero que has de hacer es instalar Freeproxy en uno de los equipos, el que este actualmente conectado a Internet. Una vez instalado abre el Centro de Control y haz clic sobre el menú de Inicio, y selecciona Todos los programas, FreeProxy y FreeProxy Control Center. Haz clic en el botón Start/Stop FreeProxy y marca la casilla Start FreeProxy as a Service.
A partir de este momento todos los equipos de tu red podrán utilizar FreeProxy para conectar a Internet. Recuerda que siempre que cambies la configuración de FreeProxy has de detener y arrancar el servicio usando el botón Start/Stop FreeProxy. En el resto de equipos has de llevar a cabo los siguientes pasos. Abre el Internet Explorer y haz clic en el menú Herramientas. Selecciona Opciones de Internet. En la pestaña Conexiones haz clic en el botón Configuración de la LAN para abrir la ventana de configuración de la red de área local. Marca la casilla Utilizar un servidor Proxy para su LAN y escribe en el recuadro Dirección el nombre de equipo o la dirección IP del equipo en el que instalaste FreeProxy. Si no sabes el nombre de equipo, abre una ventana de Símbolo de sistema y escribe hostname.
En el cuadro de texto Puerto escribe 8080. Pulsa Aceptar y de nuevo Aceptar en la ventana de Opciones de Internet. A partir de este momento podrás conectar a Internet también desde ese equipo.
Si deseas ayuda más detallada que te permita sacar un mayor provecho de FreeProxy, puedes acceder a su ayuda desde este enlace: **handcraftedsoftware.cyberemail.org/docs/freeproxy/sid=4182324156856472862bc6204b799a16**



FreeProxy te permite compartir una conexión a Internet entre varios equipos.



Los gestores de arranque Grub y Lilo se cargan en el Main Boot Record del disco.

Eliminar el menú de arranque

**Instalé Linux SuSE, y con el mismo cree un menú de arranque para elegir entre SuSE y el Windows XP, pero hace ya tiempo que desinstalé el primero y el menú continua apareciendo (ahora sólo con la opción de Windows).
El problema es que no puedo eliminar la partición donde se instaló Linux, y que está en el mismo disco duro de Windows, con lo que tengo un montón de gigas perdidos. Si elimino la partición donde estaba Linux no se carga este menú al arrancar y tampoco puedo cargar Windows. Antes de desinstalar Linux marqué en la opción que éste trae para que no se ejecutase este menú al arrancar, pero continuaba haciéndolo igualmente.
¿Cómo puedo eliminar este menú? ¿Dónde se encuentra?**

Carlos Novo

El problema que te encuentras es que el sector principal de arranque de tu ordenador (MBR) mantiene una copia de Lilo o de Grub (los gestores de arranque más populares de Linux) y estos tienen sus archivos de configuración en la partición Linux. Así, si eliminas esa partición el sistema no tiene configuración de arranque y no arranca.
Para resolver este problema has de restaurar el sector de arranque y los archivos de configuración de arranque de Windows. Para esto has de arrancar tu equipo con un CD de instalación de Windows XP.
Cuando arranque el sistema de instalación debes escoger las opciones que te permiten reparar una instalación existente, y entre ellas las relacionadas con la Consola de Recuperación. Una vez estés en dicha consola se te preguntará cuál es la instalación de Windows que deseas reparar (normalmente los valores por defecto son los correctos) y la contraseña del administrador de dicha instalación.
Una vez tengas frente a ti la consola de recuperación ejecuta estos dos comandos:
fixmbr
fixboot
Cuando finalice su ejecución retira el CD de la unidad y reinicia tu equipo. Observarás que Windows XP arranca de forma automática.
Ahora puedes eliminar la partición que utilizaba SuSE.

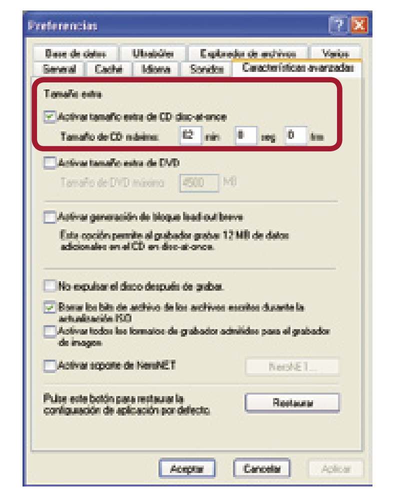
Nero Express

**Tengo instalada la nueva versión de Nero Express, y cuando quiero grabar una película en un CD, si la película tiene más de 600 MB, siempre me dice que el espacio en el CD es insuficiente.
Mi pregunta, es la siguiente, hay**

algún modo el cual, pueda admitir la grabación de películas las cuales los superen los 600 MB. Espero que podáis darme una solución, pues tengo varias películas y nos las puedo pasar a CD.

Miguel Berruezo

Para configurar Nero de modo que te permita grabar CDs de más capacidad debes hacer lo siguiente. Abre el Nero Burning ROM desde menú de Inicio, Todos los programas, Nero, Nero6 Enterprisse Edition y Nero Burning ROM. Esto abrirá ante ti el programa principal de Nero, sin interfaces ni asistentes. En la ventana de Nueva Compilación que se abrirá ante ti, pulsa Cancelar para cerrarla. Después haz clic en el menú Archivo y selecciona Preferencias. En la pestaña General coloca la



Nero te permite configurar la cantidad máxima de información que deseas grabar en un CD.

marca roja en el numero de minutos igual a la capacidad del CD que deseas grabar. En la pestaña de Opciones expertas marca la primera casilla que te permite hacer 'overburn' cuando grabas en modo 'Disc-at-once' y configura como Tamaño máximo del CD el mismo que configuraste en la pestaña General como marcador rojo. Pulsa Aceptar y cierra el Nero Burning ROM. A partir de este momento podrás grabar CDs de la capacidad que hayas marcado en el programa. Eso sí, presta especial atención puesto que si intentas grabar en un CD más datos de los que le caben (overburn) puedes averiar irreparablemente la grabadora de CDs.

Sintonizador sin antena

Estoy pensando en comprarme un sintonizador de TV para el ordenador pero no tengo toma de antena en mi habitación.
Mi pregunta es la siguiente: ¿Hay algún sintonizador que tenga antena interna? ¿Cuánto suelen valer estos aparatos?



Puedes conectar a tu tarjeta sintonizadora a una antena externa individual.

Gorka Gorrotxategui

No he encontrado ningún sistema de sintonización de TV que incorpore la antena para televisión. Lo único que se me ocurre como solución a tu problema es que adquieras una antena independiente para esa habitación. Puedes encontrar estas antenas en cualquier tienda de electrónica o electrodomésticos y su precio no suele superar los 30 €.

Proyección selectiva

Tengo un portátil Acer y un proyector Mitsubishi XL-8U y mi consulta es la siguiente: necesito un software que me permita utilizar el proyector de manera que solamente se vea a través de él lo que yo quiero sacar, es decir, no quiero que se vea el escritorio ni cualquier movimiento que yo haga con el ratón ni programas que tenga instalados, etc.
Mi idea es una aplicación que en mi portátil aparezca una ventana que sea la que gestiona lo que sale por el proyector. No sé si existe ese tipo de software o qué manera tengo de hacerlo.
El uso será para proyectar vídeos, presentaciones, imágenes, etc., pero solamente la aplicación que yo desee proyectar.

José Antonio San Millán

Lo que planteas es muy sencillo. Tan sólo debes comprobar si la tarjeta de vídeo de tu portátil te permite configurar la salida VGA por la que conectas el proyector como un segundo monitor, es decir, como un sistema de monitor dual. De este modo una pantalla será la prolongación virtual de la otra y podrás mover los programas que desees a la secundaria, quedando tu Escritorio en la principal.
Este modo es soportado sólo por determinadas tarjetas de vídeo con dos salidas en lo equipos de sobremesa. En los portátiles, suele ser posible llevar a cabo esta configuración ya que a casi todos se les puede conectar un segundo monitor, además del plano que incorporan. Comprueba el fabricante y modelo de la tarjeta de vídeo de tu portátil para verificar si soporta esta configuración. Los principales chips para portátil con soporte para multimonitor son ATI MOBILITY RADEON, RAGE MOBILITY y RAGE LT PRO, NeoMagic MagicMedia 256AV, Nvidia GeForce Go y Quadro Go series, S3 Savage y ViRGE y Trident Cyber 9525DVD. Otro detalle importante que debes tener en cuenta es el descargar desde la web del fabricante los últimos drivers para dicha controladora gráfica, ya que los que suelen venir preinstalados no prestan toda la funcionalidad del chip. Si tu portátil no soportase esta posibilidad aún puedes probar estas soluciones:

- tarjeta de vídeo PCMCIA (encontrarás una lista de referencias en **www.realtimesoft.com/multimon/products.asp#MultiMonLaptops**.
- docking station con tarjeta de vídeo, aunque no todos los portátiles soportan docking stations.
- utilizar una tarjeta de vídeo PCI en un sistema adaptador PCMCIA-to-PCI, como por ejemplo el de Magma, **www.magma.com**.
- añadir una tarjeta de vídeo externa conectada vía PCMCIA, como el SideCar de Digital Tigres, **www.digitaltigers.com/sidecar.shtml**
- utilizar un segundo equipo conectado en red como monitor secundario con un programa como MaxiVista, **www.maxivista.com**



Windows XP incorpora soporte para sistemas multimonitor con el uso de tarjetas de vídeo o duales.

Discos de más de 127 Gb

Mi sistema operativo es el Windows Me y lo tengo en un disco duro de 80 GB en el primer IDE como master. En el segundo IDE tengo dos discos duros: uno de 160 Gb y uno de 200 Gb, para trabajo y almacenaje de vídeo. Mi placa base es una Gigabyte con un AMD Athlon XP2400+. Tanto la BIOS como el Windows reconocen el tamaño correcto de los dos discos. Como trabajo en montajes de vídeo llego a ocupar gran cantidad de espacio en disco. El problema viene cuando se empiezan a llenar los discos, concretamente cuando supero los 127 Gb. Parece que a partir de ahí el disco se hace inaccesible y no permite que se pueda escribir en él por qué cuelga el sistema. Esto ocurre en ambos discos y a partir del mismo punto aproximadamente desde los 127 Gb. Si borro un archivo y escribo otro, mientras no sobrepase este punto no crea problemas.
Esto ocurre, tanto si el disco es de una partición o de más. Parece como si el Windows Me no pudiera manejar valores superiores a los 127 GB. ¿Existe un límite en Windows Me? ¿Hay alguna manera de superar ese valor? ¿Se puede modificar trasteando en el registro? ¿Sabéis cómo puedo resolverlo?



Windows Me tiene problemas para gestionar discos de más de 127 GB.

Llorenç Gelabert i Quetgles

Windows Me no soporta de forma nativa discos de más de 127Gb.



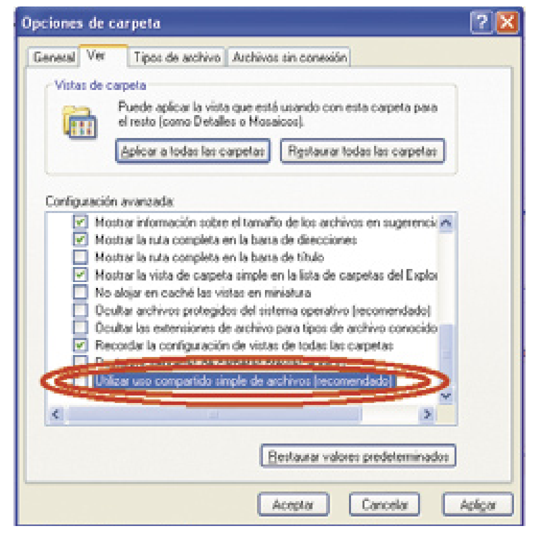
Puedes solucionar este problema añadiendo una tarjeta controladora que proporcione el soporte LBA 48-bits necesario para el sistema por medio de sus drivers o puedes instalar una actualización de los drivers del chipset de la placa base, siempre que esta sea de la serie Intel 800. La actualización puedes descargarla desde **www.intel.com/support/chipsets/iaa/**.
En esta página web **support.intel.com/support/chipsets/sb/CS-009245.htm** o en la página web del fabricante de tu placa base puedes verificar si tu placa base cuenta con un chipset de la serie Intel 800.

Seguridad en grupos de trabajo

Me gustaría saber, al hacer un grupo de trabajo de varios equipos, porqué no me aparece la pestaña de seguridad en las propiedades de impresora y en las propiedades para compartir una carpeta. De esta forma podría configurar los permisos de los usuarios. Esto lo quiero hacer en un equipo con Windows XP PRO, que va a servir de almacenamiento de datos y de aplicaciones.
También quisiera saber cómo puedo hacer para que cada usuario en la red pueda iniciar sesión con su nombre de usuario y contraseña, y que cada uno tenga en el equipo de almacenamiento sus carpetas comunes y privadas. Esta red no tiene servidor, por lo que todo esto lo quiero hacer con un grupo de trabajo y no con un dominio, y que tuviera la mayor seguridad posible.

Jorge Ortega

En primer lugar, para que en las propiedades de los archivos, las carpetas y las impresoras te aparezca la pestaña Seguridad has de hacer lo siguiente. Abre una ventana del Explorador de Windows y haz clic en el menú Herramientas. Selecciona Opciones de carpeta y ve a la pestaña Ver. Desplázate hasta el final de la lista y desmarca la casilla Utilizar uso compartido simple de archivos. Pulsa Aceptar y la próxima vez que accedas a las propiedades de una carpeta o archivo verás su pestaña de Seguridad. Para que cada usuario de la red pueda iniciar sesión tanto en su equipo como en el que vas a almacenar archivos y programas, has de crear cuentas de usuario en este segundo equipo que se llamen exactamente igual que las cuentas de usuario de cada persona en su equipo. Además, también debe coincidir la contraseña, por lo que si se cambia en un equipo también debe cambiarse en el equipo de almacenamiento de archivos.
De este modo los usuarios podrán tener permisos asignados en el equipo de almacenamiento y podrán crear y eliminar sus propias carpetas, así como asignar los permisos que sean necesarios.
En cuanto a los niveles de seguridad de este entorno, podríamos decir que nunca llegaran a ser altos, ya que al no existir un dominio no hay un sistema centralizado de usuarios y contraseñas. Esto tiene como consecuencia directa un aumento en la complejidad de la gestión y el mantenimiento que suele desembocar en fallos de operación y problemas de seguridad.
Aun así, puedes compensar estos problemas siendo extremadamente meticuloso en todas las operaciones que lleves a cabo en el entorno.



Se debe desactivar el uso simple de carpetas compartidas para acceder a la pestaña de Seguridad.

Arranque de Windows XP

Me gustaría saber si hay alguna forma de optimizar el arranque de Windows XP. Al principio de instalarlo en mi ordenador me arrancaba enseguida, pero hace unos días no se lo qué ocurre y tarda demasiado en entrar.

David Soriano

Existen infinidad de formas de acelerar el arranque de Windows XP. Desde deshabilitar servicios hasta desinstalar hardware, pero aportando tan poca información me es muy difícil darte una solución concreta. Tan sólo puedo proporcionarte algunas pistas genéricas que podrían servirte de guía. En primer lugar debes intentar determinar a partir de qué momento te ocurre esto. ¿Cuándo empezaron los arranques a ser más lentos? A partir de ese momento analiza los cambios que hiciste justo antes de ese momento.
¿Instalaste algún programa? Quizás has instalado algún programa con un antivirus o un servidor web que se cargue al inicio del sistema automáticamente y que este provocando este retraso.
¿Instalaste o cambiaste la configuración de algún dispositivo? Algunos dispositivos, como las tarjetas de red inalámbricas, pueden tardar hasta dos minutos en iniciarse. Un cambio en la configuración del sistema puede haber provocado la lentitud en el arranque del equipo.
¿Has notado desde entonces algún otro problema? ¿Se cuelga tu equipo? ¿Parece más lento? Quizás la lentitud este provocada por algún fallo en los componentes de tu equipo. Es posible que se haya averiado un disco duro o un modulo de memoria
Como puedes observar existen infinidad de posibilidades y no puedo analizarlas todas. Tan sólo he enumerado las más habituales para que las evalúes y consideres. El punto de partida para la resolución del problema es averiguar la causa, y para ello debes saber desde cuando ocurre y qué cosas hiciste antes y después de ese momento. Desde ahí puedes abordar sin complicaciones el asunto.



Algunos dispositivos como tarjetas de red se configuran al inicio del sistema y pueden provocar que se ralentice.

Intel Centrino SpeedStep

Dispongo de un portátil hecho "a medida" con un micro Intel Centrino 1.6 Dotham. La velocidad del micro varía constantemente; cuando está con la batería, por configuración en la BIOS (creo) no pasa de 600 y cuando está conectado a la red eléctrica oscila continuamente entre 600 y 1600, dependiendo, me imagino, que de el trabajo que se le exija. Pero debido a esto, el funcionamiento de Windows (XP) se hace un poco lento porque si la cpu no trabaja, la velocidad se mantiene en 600. Mis preguntas son: ¿Es esto normal? ¿Existe alguna forma de "Obligar" a la cpu a funcionar a la velocidad máxima?

Joaquín G. G.

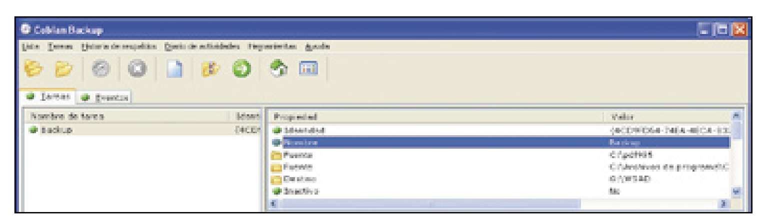
Los cambios de velocidad que experimenta tu procesador son perfectamente normales. Su explicación se encuentra en la tecnología SpeedStep que Intel incorpora en los procesadores destinados a ordenadores portátiles. Cuando estos se encuentran trabajando con baterías o cuando la carga de trabajo es baja el sistema reduce la potencia del procesador, reduciendo así también el uso de las baterías y alargando su vida. Cuando el ordenador se conecta a la red eléctrica y la carga de trabajo es elevada el sistema utiliza el procesador a plena potencia, ocasionando así un mayor consumo de energía. La forma de desactivar esta característica depende en gran medida de cada sistema aunque lo habitual es que en el menú de configuración de la BIOS haya algún parámetro relacionado con SpeedStep o con la reducción del rendimiento para aumentar la autonomía.



La tecnología Intel SpeedStep permite reducir la potencia del procesador para limitar el consumo y aumentar la autonomía de la batería.

Copia de seguridad automática

Tengo muchas fotos digitales y otros archivos que no quisiera perder por nada, pero como casi todos los días guardo alguna en el disco duro, pues no las grabo en el CD al momento.
Quería saber si hay un programa que me haga una copia de seguri-



Cobian Backup es un util programador de copias de seguridad que puedes obtener de forma gratuita.

dad de la carpeta o carpetas que seleccione y que me las copie en otra unidad de disco duro. Incluso que detectara sólo los archivos si han sido modificados.

José-Meira

Hay un gran número de programas que te permite realizar este tipo de copias de seguridad. Entre ellos destaca Cobian Backup 6. Este programa, entre otras cosas, te permite programar tus copias de seguridad de carpetas y archivos para guardarlos en otros discos locales, remotos o incluso en servidores FTP. Puedes ejecutarlo como una aplicación cuando tú desees o como un servicio que se mantendrá activado y llevará a cabo las copias de seguridad sin necesidad de tu intervención. Otra de las ventajas que incorpora es la posibilidad de comprimir las copias de seguridad mediante el algoritmo ZIP que incorpora.
También puedes cifrar el contenido de las copias de seguridad para aumentar su seguridad y protegerlas con contraseñas. Además, está disponible en castellano y es gratuito.
Puedes descargarlo desde la página web: **www.educ.umu.se/~cobian/cbu6.htm.**

Vinilos a CD

Quiero copiar en CD algunas de las canciones de mis antiguos discos de vinilo. El problema es que la única entrada de mi ordenador es la del micrófono y ésta no es estéreo sino mono.
Supongo que la única solución está en alguna de las otras conexiones: mi ordenador (un Toshiba Satellite 2410-304) tiene 2 ranuras PC Card, 3 conectores USB, ranura para tarjetas SD, conector i.Link (IEEE1394), puerto paralelo, puerto para monitor externo, conector para línea telefónica,... ¿Hay alguna posibilidad de hacerlo?

Jordi Salas

Efectivamente, si la única entrada de audio de tu ordenador es mono y quieres procesar sonido en estéreo tendrás que utilizar alguna de las otras entradas.
Observando las que enumeras hay tres claras candidatas: PCCard, USB e i.Link.
Lo único que has de hacer es conseguir una tarjeta de sonido con entrada de línea estéreo que sea compatible con alguno de esos interfaces.

Creative Labs Audigy 2 NX permite la conexión al ordenador mediante un puerto USB.

Por ejemplo, la Creative Labs Audigy 2 NX **www.soundblaster.com/products/audigy2NX/)** te ofrece un interfaz USB 2.0 y una amplia gama de puertos de entrada y salida de audio.

Instalar en Mandrake

Tengo una duda: ¿Cómo se instala un programa en Mandrake? Por ejemplo, el WinAmp?
Descargo el .tgz y ¿cómo lo instalo? Gracias anticipadas.

Víctor Eraso

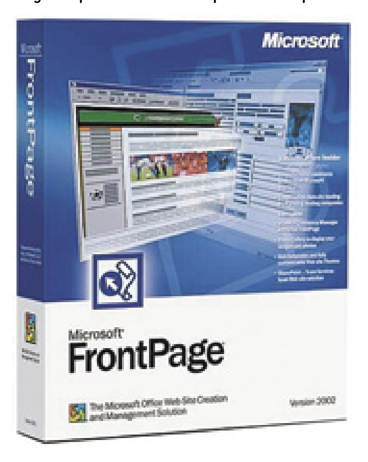
En Mandrake, al igual que en la mayoría de las distribuciones Linux, tendrás que descomprimir el software que has descargado, configurarlo y compilarlo. Para ello haz lo siguiente: en primer lugar, suponiendo que se trate de WinAmp para Linux, debes descomprimir el archivo Winamp-0.a1-1.tgz. (Puedes descargarlo desde **download.nullsoft.com/winamp/client/Winamp-0.a1-1.tgz**
Para descomprimirlo has de abrir una shell y ejecutar:
tar zxvf Winamp-0.a1-1.tar.gz
Esto descomprimirá el archivo en una serie de directorios.
En el caso del WinAmp has de hacer poco más. En el directorio /usr/local/Winamp/ encontrarás el ejecutable Winamp.exe que lanzará el programa.
En otros casos, lo más normal es que en ellos haya un archivo llamado configure.
Ejecútalo escribiendo desde el mismo directorio en el que esté:
./configure
Una vez configurado el código fuente debes compilarlo e instalarlo. Esto lo conseguirás ejecutando el siguiente comando:
make && make install
Tras esto podrás comenzar a utilizar tu aplicación.

Carga rápida de páginas web

Mi duda radica en que tengo una especie de catálogo de arte en madera realizado en un CD que dejo como muestra a clientes, museos o salas de exposición
Como tengo pocos conocimientos en creación de páginas web, creé el catálogo como web en el programa Word de Office 2000, con algunas imágenes de fondo y la muestra de las fotos que ocupa un tamaño de más o menos pantalla y media (para ver toda la foto hay que usar las barras de desplazamiento), para poder ver bien los detalles.
El problema es que cuando se lee desde el CD-ROM es muy lento y más donde tengo una página que muestra a forma de tabla una miniatura de cada obra con enlaces para verla mas grande.
Esta página puede tardar 15 segundos en cargarse y es la principal de donde parten y regresan todas las páginas, que a su vez están creadas como páginas independientes unidas por enlaces. ¿Cómo puedo acelerar estos procesos de carga?

Andrés Ramírez

Microsoft Word no es el programa más adecuado para realizar páginas web. Mi recomendación es que utilices una herramienta como DreamWeaver o FrontPage. En ellos encontrarás funcionalidades que te permitirán acelerar la carga de las webs que diseñes. En cuanto a tus problemas concretos con las imágenes, en primer lugar decirte que para evitar que la imagen se salga de la página y tengas que verla con las barras de desplazamiento puedes editar el código HTML de la página (con el Bloc de notas, por ejemplo) y añadir los parámetros WIDTH y HEIGHT a la etiqueta <IMG...>.
De ese modo puedes controlar su ancho y su alto.
Por otro lado, cuando haces una página de miniaturas o thumbnails como la que explicas, es muy importante comprender que



Frontpage te permitirá crear páginas web de forma rápida y profesional.

las imágenes en miniatura no son la misma imagen que la grande que se ve después, son distintos archivos.
Es decir, si tienes una imagen de 1024x768 pixeles que ocupa 90KB y quieres crear una miniatura debes modificar el tamaño de la imagen con un programa de edición gráfica.
Si tan sólo la muestra más pequeña, el tiempo de carga será el mismo que para la versión grande. Así, para cada imagen debes tener 2 archivos, la original grande y la miniatura, de menos tamaño.
Con esto aceleras la carga de la tabla, ya que la carga de las imágenes en miniatura es mucho más rápida al ser archivos de mucho menos tamaño.



Winamp es un popular reproductor de audio ahora disponible para Linux.

Personaliza la manera de iniciar tu ordendor

Opciones de arranque de Windows

Aunque lo normal al encender nuestro equipo es visualizar la pantalla de bienvenida de Windows después de unos instantes, se puede dar la circunstancia de que algo falle. En ese caso, conocer las opciones avanzadas de arranque de tu sistema operativo te será de gran ayuda.

Quizá te sea de ayuda saber, ante cualquier eventualidad o mal funcionamiento de tu equipo, que si tu PC no arranca correctamente, es posible iniciarlo de diversos modos para intentar solventar un problema. Por ejemplo, podrías iniciarlo en modo a prueba de errores, así Windows utilizará la configuración predeterminada con los controladores de dispositivo mínimos necesarios para poder iniciar una sesión correctamente. Observa que de este modo, si el equipo no se inicia después de la instalación de software nuevo, por ejemplo, podrás arrancarlo con los servicios mínimos y después cambiar la configuración del equipo o quitar el último software instalado que causó el fallo para intentar arreglar el problema, o bien, en caso necesario, reinstalar el sistema operativo. Además, si no aparece ningún síntoma al iniciar el equipo en modo seguro, podrás descartar las opciones de configuración predeterminadas y los controladores mínimos de los dispositivos como posibles causas del error. Por lo tanto, no creas que estás totalmente "bloqueado" si tu equipo en alguna ocasión no arranca correctamente, ya que Windows XP te ofrece varías opciones de inicio para arrancar tu PC después de un error.

1 Opciones de inicio de Windows

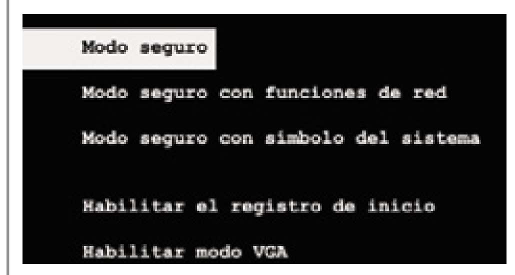
En primer lugar, para acceder al menú de opciones avanzadas de arranque deberás mantener pulsada la **tecla F8** cuando veas el mensaje **Seleccione el sistema operativo con el que desea iniciar**, en caso de que tengas instalado más de un sistema operativo, o bien si sólo tienes instalado Windows antes de que aparezca el logotipo. Así entrarás en este menú desde donde podrás seleccionar la opción más apropiada para solventar un problema.

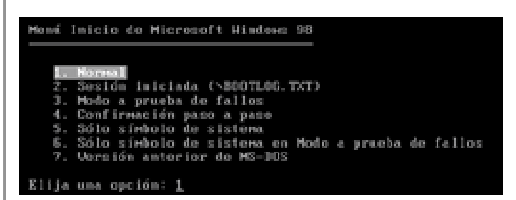
1.1 Modo seguro

Como señalábamos más arriba, el modo a prueba de errores puede ayudarte a diagnosticar problemas, ya que si no vuelve a aparecer ningún síntoma al iniciar el equipo en este modo podrás descartar las opciones de configuración predeterminadas y los controladores mínimos de los dispositivos como posibles causas del mal funcionamiento. Observa, por lo tanto, que si un dispositivo o un controlador agregado o cambiado recientemente causa el problema, siempre podrás utilizar este sistema de arranque para quitar el dispositivo o deshacer el cambio.

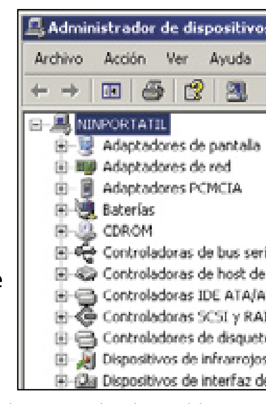
Aunque hay situaciones en las que el modo a prueba de errores no puede ayudarte, por ejemplo, cuando los archivos de sistema de Windows necesarios para iniciarlo están dañados. En este caso, la **Consola de recuperación** es la única que podrá ayudarte. Ten en cuenta, además, que **BLOQ NUM** debe estar desactivado para que las teclas de dirección del teclado numérico funcionen.

Para iniciar el equipo en modo a prueba de errores, haz clic en **Inicio, Apagar equipo** y, a continuación, en el cuadro de diálogo **Apagar Windows**, haz clic en **Reiniciar**. Después, en caso de que tengas instalado más de un sistema operativo, cuando veas el mensaje **Seleccione el sistema operativo con el que desea iniciar**, presiona **F8**, o bien, si sólo tienes instalado Windows XP, mantén esta tecla pulsada antes de que aparezca el logotipo de Windows, tal como te mostramos anteriormente. Una vez hecho esto, utiliza las teclas de dirección para resaltar la opción **Modo seguro** (Modo a prueba de errores) y a continuación pulsa la tecla Intro en tu teclado. En el caso de Windows 98, las opciones del menú Inicio son la siguientes: **Normal, Sesión iniciada, Modo a prueba de fallos, Confirmación paso a paso, Sólo símbolo de sistema, Sólo símbolo de sistema en Modo a prueba de fallos, y Versión anterior a MS-DOS**. Después, cuando se inicie el proceso de arranque, si tienes un sistema de inicio dual o múltiple selecciona la instalación a la que necesites tener acceso utilizando las teclas de dirección y luego vuelve a pulsar Intro, o simplemente espera a que se inicie Windows en **Modo a prueba de fallos**. Una vez se inicie el sistema operativo de esta forma, tienes varios caminos para intentar solucionar un problema. En primer lugar, puedes dirigirte al **Panel de control** y después al **Administrador de dispositivos** para comprobar que la configuración de todos los dispositivos es correcta. En caso de haber cambiado un controlador últimamente, el cual quizá está originando el problema (aparecerá una exclamación en amarillo que lo señalará junto a este dispositivo), intenta volver al controlador anterior por medio de la opción **Actualizar controlador**. Otra opción es, si instalaste alguna aplicación últimamente que quizá genera el error, dirigirte al **Panel de control** y utilizar las función **Agregar o quitar programas** para elimina la aplicación que sospechas está dando problemas. Por último, siempre te queda la opción de utilizar la función **Restaurar sistema**, que encontrarás en el menú **Inicio, Todos los programas, Accesorios, Herramientas del sistema, Restaurar sistema**









para conseguir que Windows vuelva a un estado anterior en el que todo funcionaba correctamente, y así solucionar el problema. Para finalizar, ten en cuenta que en modo a prueba de errores sólo tendrás acceso a archivos y controladores básicos (ratón, monitor, teclado, almacenamiento, vídeo base, servicios predeterminados del sistema y ninguna conexión de red). Aunque también puedes elegir la opción **Modo a prueba de errores con red**, que carga todos los archivos y controladores anteriores, así como los servicios y controladores esenciales para iniciar la red. Para ello, una vez hayas accedido al menú de opciones avanzadas de

```
Modo seguro
Modo seguro con funciones de red
Modo seguro con símbolo del sistem
Habilitar el registro de inicio
Habilitar modo VGA
La última configuración buena cono
Modo de restauración de SD (sólo c
Modo depuración
Iniciar Windows normalmente
```

arranque, tal como te hemos mostrado, utiliza las teclas de dirección para resaltar la opción **Modo seguro con funciones de red**. Después, como en el caso anterior, realiza las operaciones necesarias en este modo hasta conseguir solventar el problema. Por último, también puedes elegir la opción **Sólo símbolo del sistema** en Modo a prueba de errores, que es exactamente la misma que el modo a prueba de errores excepto que se inicia un símbolo del sistema en lugar de la interfaz gráfica de usuario. Para ello, como en los casos anteriores, accede al menú de opciones avanzadas de arranque y después utiliza las teclas de dirección para resaltar la opción **Modo seguro con símbolo del sistema**.

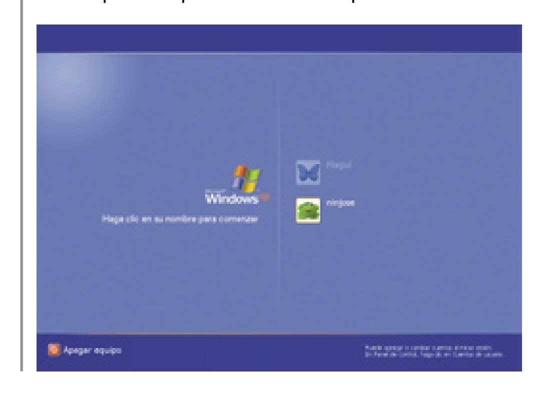
```
Modo seguro
Modo seguro con funciones de red
Modo seguro con símbolo del sistema
Habilitar el registro de inicio
Habilitar modo VGA
```

1.2 Última configuración válida conocida

Gracias a la opción de arranque de las versiones XP y 2000 **Última configuración válida conocida** podrás solucionar problemas como que un controlador recién agregado no sea compatible con el hardware, aunque quizá no se remedien aquellos causados por archivos dañados o perdidos. También debes tener en cuenta que al elegir la opción **Última configuración válida conocida** sólo se restaurará información de la clave del Registro HKLM\System\CurrentControlSet, mientras que los cambios que se hayan realizado en otras claves del Registro se conservarán. Observa que esta opción se inicia con la información del Registro y los controladores guardados por Windows la última vez que se cerró, y que se perderán los cambios realizados desde el último inicio realizado correctamente. Por lo tanto, usa la última configuración válida conocida sólo en casos de configuración incorrecta, ya que no se solucionarán problemas causados por controladores o archivos dañados o perdidos.

Como en el caso anterior, antes de acceder al menú de arranque avanzado, ten en cuenta que **BLOQ NUM** debe estar desactivado para que las teclas de dirección del teclado numérico funcionen. Una vez hecho esto, para iniciar el equipo con la última configuración válida conocida, haz clic en **Inicio, Apagar equipo** y, a continuación, en el cuadro de diálogo **Apagar Windows**, haz clic en **Reiniciar**. Después presiona la tecla **F8**, cuando veas el mensaje **Seleccione el sistema operativo con el que desea iniciar**, o bien antes de que aparezca el logotipo de Windows para acceder al menú de arranque avanzado, tal como hiciste anteriormente. A continuación, utiliza las teclas de dirección para resaltar la opción **La última configuración buena conocida (config. más reciente que funcionó)** y después presiona **Intro** para iniciar el proceso. Una vez finalice, se pueden dar dos escenarios: uno, que Windows se inicie normalmente, con lo que el problema estaría solucionado, aunque deberás reinstalar los programas que fueron instalados después de este momento; y dos, que Windows continúe sin iniciarse correctamente, con lo que deberás probar otras opciones para intentar recuperar el sistema.

```
Habilitar modo VGA
La última configuración buena conocida (config. más reciente que funcionó)
Modo de restauración de SD (sólo contr. de dominio de Windows)
```



2 La Consola de recuperación como una opción de inicio

Si el modo a prueba de errores y otras opciones de inicio no funcionan para solucionar un problema, puedes considerar la posibilidad de utilizar la **Consola de recuperación**. Aunque sólo se recomienda emplear este método si se es un usuario avanzado capaz de utilizar comandos básicos para identificar y encontrar archivos y controladores con problemas. Además, debes ser un administrador para poder utilizar la Consola de recuperación. A través de ella puedes habilitar y deshabilitar servicios, formatear unidades, leer y escribir datos en una unidad local (incluidas las unidades formateadas como NTFS) y realizar otras muchas tareas administrativas. La Consola de recuperación resulta especialmente útil cuando es necesario reparar el sistema copiando un archivo desde un disco o un CD-ROM al disco duro, o si necesitas volver a configurar un servicio que está impidiendo que el equipo se inicie correctamente. Hay dos maneras de iniciar la Consola de recuperación: si no puedes arrancar el equipo, puedes ejecutarla desde el CD de instalación; o como alternativa, puedes instalar la Consola de recuperación en tu equipo para que esté disponible en caso de que no puedas iniciar Windows correctamente.

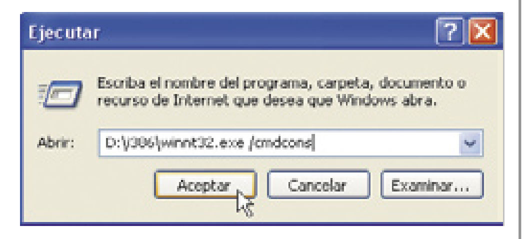
Para instalar la Consola de recuperación como una opción de inicio, mientras se esté ejecutando Windows, inserta el CD de instalación en la unidad lectora. A continuación, haz clic en **Inicio**

Habilitar el registro de inicio y Modo VGA

La opción Habilitar el registro de inicio del menú de opciones avanzadas de arranque permite que el sistema se inicie mientras se registran todos los controladores y servicios cargados o no por el sistema en un archivo. Este archivo se denomina ntbtlog.txt y se encuentra en el directorio %windir%. El Modo a prueba de errores, Modo a prueba de errores con red y Sólo símbolo de sistema en Modo a prueba de errores agregan al registro de inicio una lista de los controladores y servicios que se cargaron. El registro de inicio te puede resultar de gran utilidad ya que determina la causa exacta de los problemas de inicio del sistema. Para habilitar esta opción, simplemente tienes que acceder al menú de opciones avanzadas de arranque y, a continuación, utilizar las teclas de dirección para resaltarla. Una vez hecho esto pulsa Intro para que se genere el archivo con la información.
Por su parte la opción Habilitar Modo VGA inicia el sistema con el controlador básico VGA. Este modo se utiliza, normalmente, cuando se ha instalado un nuevo controlador para la tarjeta de vídeo que provoca el inicio incorrecto de Windows. El controlador de vídeo básico se utiliza, además, al iniciar en Modo a prueba de errores (Modo a prueba de errores, Modo a prueba de errores con red o Sólo símbolo de sistema en Modo a prueba de errores). Para habilitar este modo, accede al menú de opciones avanzadas de arranque y después resalta esta opción, por último, haz pulsa Intro para que el sistema se inicie con el controlador básico de tu tarjeta de vídeo.



y después selecciona **Ejecutar**. Una vez hecho esto, escribe lo siguiente, en D: (es la letra de la unidad de CD): "D:\i386\winnt32.exe /cmdcons".



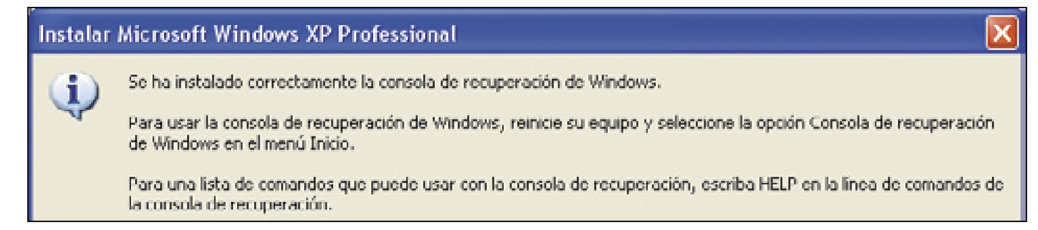
A continuación, sigue las instrucciones que aparecerán en la pantalla.

Modo restauración servicio de directorio y Modo depuración

Habilitar modo VGA
La última configuración buena conocida (config. más reciente qu
Modo de restauración de SD (sólo contr. de dominio de Windows)
Modo depuración

Otras opciones del menú de opciones avanzadas de arranque son el Modo restauración de servicio de directorio y el Modo depuración. El primero de ellos, Modo Restauración de servicio de directorio es adecuado para sistemas operativos de servidor y se utiliza únicamente para restaurar el directorio SYSVOL y el servicio de directorio (Active Directory) en un controlador de dominio. Active Directory es el servicio de directorio que almacena información acerca de los objetos de una red y la pone a disposición de los usuarios y administradores de las red. Active Directory, además, da a los usuarios de red acceso a los recursos permitidos en cualquier punto de la red mediante un único proceso de inicio de sesión. Proporciona a los administradores de red una vista jerárquica intuitiva de la red y un punto de administración único para todos sus objetos. Por su parte el Modo depuración inicia el sistema mientras envía información de depuración a otro equipo a través de un cable serie. Para acceder a estos modos, simplemente resalta por medio de las teclas de dirección una de estas opciones en el menú de opciones avanzadas de arranque de Windows y, a continuación, pulsa Intro.

Una vez instalada la **Consola de recuperación**, para iniciar el equipo y utilizarla, selecciona durante el arranque Consola de recuperación en el menú de opciones de inicio. Si tienes un sistema de inicio dual o múltiple, elige la instalación a la que necesites tener acceso desde la Consola de recuperación. Después, cuando se te indique, escribe la contraseña de Administrador. Por último, en el símbolo del sistema, escribe los comandos apropiados de la Consola de recuperación para solucionar el problema o, si no estás familiarizado con esta serie de comandos, escribe "help" para obtener una lista de comandos. Cuando hayas finalizado, para salir de la Consola de recuperación y reiniciar el equipo, escribe "exit". Ten en cuenta que la consola proporciona comandos que puedes utilizar para realizar operaciones sencillas, como cambiar a un directorio distinto o ver uno determinado, y operaciones más complejas como reparar el sector de inicio. Recuerda que para tener acceso a la Ayuda de comandos de la Consola de recuperación, deberás escribir "help" en el símbolo del sistema.



3 Seleccionar una pantalla de inicio para Windows XP

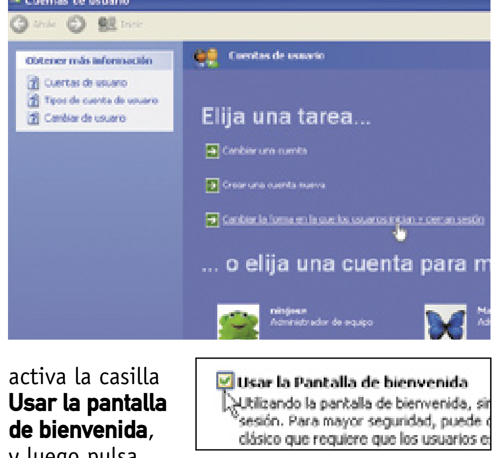
Windows XP ofrece dos modos distintos de iniciar una sesión denominadas **Pantalla de bienvenida**,



la forma más sencilla y rápida de iniciar sesión, ya que basta con hacer clic sobre la cuenta y escribir la contraseña, si tienes alguna; y **Pantalla clásica de inicio de sesión**, que es la más



segura, en la que se debe escribir un nombre de usuario y una contraseña. La primera opción es la que aparece por defecto al instalarse Windows, pero si lo deseas puedes cambiar a la segunda opción. Para ello sigue estos pasos: en primer lugar haz clic sobre el botón Inicio y luego sobre **Panel de control**. A continuación, en el Panel de control haz doble clic sobre el icono **Cuentas de usuario** y en la pantalla que aparece selecciona la opción **Cambiar la forma en la que los usuarios inician y cierran sesión**. Por último, des-



activa la casilla **Usar la pantalla de bienvenida**, y luego pulsa el botón **Aplicar los opciones.** Ahora, la próxima vez que reinicies el equipo, aparecerá una ventana en la que deberás teclear el nombre de usuario y la contraseña para acceder a Windows.

Usar la Pantalla de bienvenida

Aplicar opciones

En el apartado **Seleccione las opciones de inicio y cierre de sesión,** la misma ventana donde acabas de desactivar la pantalla de bienvenida, también puedes, si lo deseas, activar la opción **Usar cambio rápido de usuario**, eta alternativa te permitirá cambiar rápidamente entre diferentes cuentas de usuario sin tener que cerrar ningún programa. Una vez que hayas realizado la activación de esta opción, si quieres cambiar de usuario haz clic sobre **Inicio**, después sobre



la opción **Cerrar sesión** y, por último, pulsa sobre **Cambiar de usuario** y, para iniciar el



equipo, sobre el nombre de la cuenta del nuevo usuario con la que quieres entrar.



4 Seleccionar un sistema operativo para el arranque

Si tienes varios sistemas operativos instalados, cuando enciendas tu equipo te mostrará un menú desde el que podrás escoger el sistema operativo con el que deseas iniciar sesión, pero siempre por defecto, es decir, si no seleccionas ninguno se iniciará Windows XP después de transcurrir el tiempo que tengas programado. Pues bien, si quieres que el ordenador arranque siempre en otro sistema operativo distinto a XP o quieres cambiar el tiempo de espera para seleccionar un sistema operativo, sigue estos pasos: en primer lugar, haz clic en el botón **Inicio** y a continuación sobre **Panel de Control**. Una vez aparezca esta pantalla, haz doble clic sobre el icono **Sistema** y después selecciona la pestaña de **Opciones avanzadas**. Ahora en el apartado **Inicio y recuperación** haz clic sobre el botón **Configuración**. Después, en la pantalla que aparece, selecciona el sistema operativo con el que deseas que arranque tu equipo por defecto en el apartado **Inicio de sistema, Sistema operativo predeterminado.** En el botón **Editar**, que aparece en esta ventana, puedes realizar modificaciones para cambiar tu menú de inicio. Puede ocurrir que tan sólo tengas instalado un sistema operativo, pero en el menú de inicio te dé a elegir entre dos. Esto puede suceder porque al actualizar de 2000 a XP, por ejemplo, haya permanecido alguna configuración. Para evitarlo pulsa en **Editar** y borra la línea correspondiente al sistema operativo que quieres que tu equipo ignore, eso sí cuando hagas esto pon mucho cuidado.
Por último, una vez hayas configurado los cambios, pulsa el botón **Aceptar** y la próxima vez que reinicies tu sistema se aplicarán los cambios que hayas realizado.




```
[boot loader]
timeout=30
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="Microsoft Windows XP Professional" /fastdetect /NoExecute=OptIn
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)\WINDOWS="Microsoft Windows 2000 Professional" /fastdetect /NoExecute=OptIn
```



5 Arrancar Windows XP sin pedir usuario ni contraseña

Si tienes configurado tu equipo con varios usuarios y te gustaría que al arrancar se iniciará uno de ellos automáticamente sin tener que introducir nombre de usuario ni contraseña deberás seguir estos pasos: en primer lugar, haz clic sobre el botón **Inicio** y luego sobre **Ejecutar**. A continuación, en la ventana que aparece, escribe "Regedit" y después pulsa el botón **Aceptar**. Una vez en el Editor del Registro, localiza la siguiente clave: HKEY_LOCAL_MACHINE/Software/Microsoft/WindowsNT/CurrentVersion/Winlogon. Cuando la hayas encontrado, en el panel derecho encontrarás varios valores alfanuméricos, localiza DefaultUserName y aquí introduce el usuario. A continuación en DefaultPassword pon tu contraseña, si la tienes, pero si no tienes contraseña no deberás poner nada. Para finalizar, cierra todo y reinicia el sistema. Ahora Windows XP arrancará hasta el Escritorio del usuario que hayas elegido sin preguntar nada por el camino.





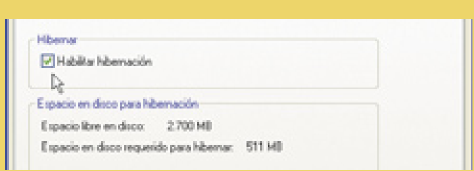
6 Añadir un mensaje en la pantalla de bienvenida

Al iniciarse Windows XP puedes configurarlo para que muestre un mensaje. Al igual que hacíamos con Windows 95, 98, o Me, este mensaje consiste en poner un texto que se mostrará al iniciarse Windows XP, por ejemplo, para recordarnos algo importante, o incluso para dejarle un aviso a otro usuario del mismo PC. Para configurar esta opción haz lo siguiente: en primer lugar, haz clic en el botón **Inicio** y a continuación sobre **Ejecutar**, luego escribe en el cuadro ejecutar "Regedit" y pulsa el botón **Aceptar**. Una vez situado en el Editor del Registro, abre las ramas del árbol para localizar la siguiente clave: "HKEY_LOCAL_MACHINESOFTWAREMicrosoftWindowsNTCurrentVersionWinLogon". Después deberás modificar el valor "legalnoticecaption" con el título del mensaje, y a continuación modificar también el valor "legalnoticetext" con el texto del mensaje. Una vez que hayas hecho esto ya estará listo tu mensaje y la próxima vez que reinicies Windows XP se mostrará.

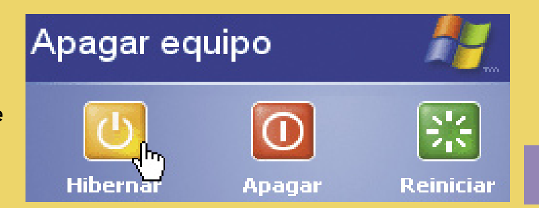


Hibernación: activar y desactivar

La función hibernación de Windows XP reserva un espacio en el disco duro para almacenar lo que tiene en memoria y así poder volver al punto en el cual se encontraba el PC antes de hibernar, esto es, con los programas y ventanas que tuviéramos abiertos,



por ejemplo . La mayoría de usuarios no hacen uso de esta opción por lo que, si lo deseas, puedes desactivar la función **Hibernar** para liberar el espacio reservado en tu disco duro para esta tarea, o bien mantenerla activa para hacer uso de ella. La forma de desactivar o activar la hibernación es la siguiente: en primer lugar, haz clic en el botón **Inicio**, y luego sobre **Panel de Control**. A continuación, en esta ventana, haz doble clic sobre el icono **Opciones de Energía**. Una vez situado en este panel, selecciona la pestaña **Hibernación** y a continuación marca o desmarca la casilla **Habilitar hibernación** para activar o desactivar esta opción. Para finalizar, haz clic sobre el botón **Aceptar** para que se apliquen los cambios. Si mantienes habilitada esta función de Windows podrás acceder a ella por medio del menú **Inicio, Apagar equipo**. Una vez aparezca el recuadro de apagado, pulsa la tecla **Mayús** de tu teclado y se mostrará la Hibernación. Por último, para poner el sistema a hibernar, simplemente pulsa sobre este botón.



PowerPoint

Trucos para una presentación perfecta

PowerPoint es el programa más popular para la creación de presentaciones multimedia. En este reportaje te mostramos paso a paso cómo utilizar los mejores trucos y secretos para que logres unas presentaciones perfectas.

Si has utilizado Microsoft PowerPoint alguna vez, sabrás que es la aplicación más completa para crear presentaciones, ya que ha sido desarrollado especialmente para explicar proyectos y conceptos en forma multimedia. Puedes mostrar estas presentaciones ante un auditorio: de una sola persona o muchas, utilizando un monitor de ordenador; también puedes enseñarlas con la ayuda de un equipo de proyección; y si lo prefieres, puedes difundir tu material en forma masiva a través de una intranet, o publicándolo en Internet. Cualquiera sea el medio a través del cual mostrarás tu trabajo, PowerPoint te ofrece una amplia gama de herramientas; desde la simple inserción y edición de texto, imágenes o gráficos, hasta toda clase de efectos especiales: animaciones (tanto de gráficos como de palabras) con las cuales podrás destacar algún concepto en particular, llevando la vista del espectador hacia donde tú quieres; efectos de sonido, grabación de audio, y mucho más, hasta donde se encuentre el límite de tu propia creatividad. Tanto si eres un profesional, un estudiante, o simplemente un usuario aficionado, seguramente conocerás bastante bien esta aplicación. Pero como nos sucede a todos, el tiempo es un tesoro sumamente escaso, y en general recurrimos a opciones que solucionen nuestro trabajo en la forma más rápida y eficaz que sea posible. De este modo, dejamos de lado muchas de las mejores opciones que nos ofrece un software tan potente como PowerPoint.



En este reportaje te desvelamos los mejores trucos y secretos, con los cuales podrás mejorar notablemente tus presentaciones; desde mejoras en la productividad hasta efectos especiales de ilustración 3D, aquí encontrarás algunas claves que te sorprenderán por su sencillez y potencia. Y por último, los mejores consejos y secretos del mundo del diseño gráfico, para que puedas darle a tu presentación la solidez de un experto profesional.

1 Utiliza PowerPoint como un diseñador profesional

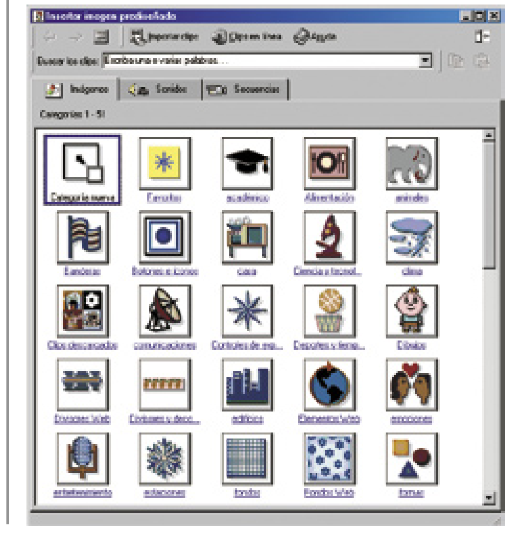
Definimos el diseño como un proceso en el cual hay que **seleccionar, proyectar** y **coordinar** un conjunto de elementos para producir y crear objetos visuales destinados a comunicar mensajes específicos. En el caso de PowerPoint, está claro que contamos con **herramientas audiovisuales**, con lo cual estas posibilidades son aún mayores. A continuación e mostramos eun recorrido por distintos aspectos del diseño:

1.1 Reglas básicas de diseño de una presentación

Antes de comenzar a realizar una presentación en PowerPoint, ten en mente el siguiente concepto: **cantidad de recursos, no es igual a calidad en los resultados**. Es decir, aunque esta aplicación te ofrezca una enorme cantidad de tipografías, efectos especiales (tanto de sonido como de animación), infinitos colores, y mucho más, **no significa que debas explotarlos todos a la vez**.
Las reglas básicas del diseño gráfico resultan perfectamente aplicables también al diseño digital, tanto estático como animado. Si diseñas con simplicidad, coherencia, y buen gusto obtendrás excelentes resultados. Puedes comenzar diseñando a partir de las **Plantillas de Diseño** incluidas en PowerPoint (procura elegir las más sencillas) y luego adecuar la maquetación al mensaje que deseas transmitir. Si quieres tener siempre a mano las **"reglas de oro"** de un buen diseño, toma nota:
-El diseño debe elaborarse en función del contenido.
-Un buen diseño debe estar perfectamente estructurado y organizado.
-Los elementos primordiales deben destacarse.
-Es fundamental el contraste entre los distintos elementos, ayudando a diferenciarlos, pero siempre dentro de una misma unidad.
-La coherencia es prioritaria en un buen diseño.
-Un diseño simple suele ser efectivo.

1.2 Ilustraciones y fotografías

Si deseas incluir ilustraciones dentro de tu presentación (tanto fotografías como dibujos), debes hacerlo **con un fin muy concreto**; no solamente para que el texto tenga más vida o resulte más bonito. En el caso de las presentaciones hechas en PowerPoint (mucho más que en otros ámbitos), **el propósito de las ilustraciones es el de ampliar**



la información, ya sea explicando con imágenes lo que no se puede expresar en palabras, o abriendo paso a una reflexión sobre el contenido del proyecto. PowerPoint incluye una gran biblioteca de imágenes prediseñadas, de las que puedes echar mano. Las cámaras digitales hoy en día son asequibles para la mayoría de los bolsillos, y resultan de gran utilidad a la hora de hacer tus presentaciones. Pongamos un ejemplo: en tu empresa están proyectando remodelar un sótano, que se encuentra en muy malas condiciones. ¿Cuál sería la mejor manera de demostrar que esto es imprescindible? **Unas buenas fotografías** de los defectos del sótano son el arma idónea para convencer a cualquiera. De modo que, si planificas organizadamente el contenido de tu presentación de PowerPoint, tendrás tiempo para sacar unas buenas fotografías antes de empezar, enriqueciendo notablemente el mensaje que deseas transmitir

En cuanto a las ilustraciones, no siempre es posible encargar trabajos a medida; los presupuestos suelen ser acotados, y si eres autónomo seguramente es un gasto que no te puedes permitir. Por estas razones, una solución acertada es el uso de **"clipart"**. Las ventajas de utilizar estos clipart son muchas; desde el ahorro de tiempo y dinero, hasta una personalización a medida (todos los clipart pueden modificarse). Es conveniente estudiar bien el tema antes de efectuar algunos cambios: retocar el color, eliminar alguna parte, fusionar varias imágenes... Existen muchas páginas web en donde se venden amplias colecciones de clipart. Además de adquirir imágenes, puedes utilizarlos para echarle una mirada y observar imágenes de calidad; **muchas veces sirven como gran fuente de inspiración**. Apunta estas direcciones:

www.eyewire.com
creative.gettyimages.com/source/home/home.aspx



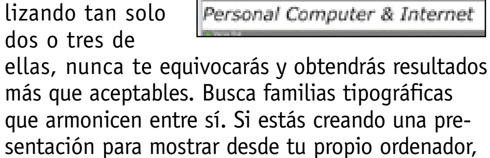
Una alternativa eficaz y segura de imágenes la constituyen los viejos grabados incluidos en libros antiguos. Si encuentras un libro con grabados, del siglo XIX o anteriores, puedes utilizar libremente sus imágenes sin problemas legales de derechos de autor. Muchos diseñadores profesionales utilizan este recurso, lo cual no obedece exclusivamente a razones económicas: estos grabados suelen ser de gran calidad y se prestan fácilmente a tratamientos muy diversos.



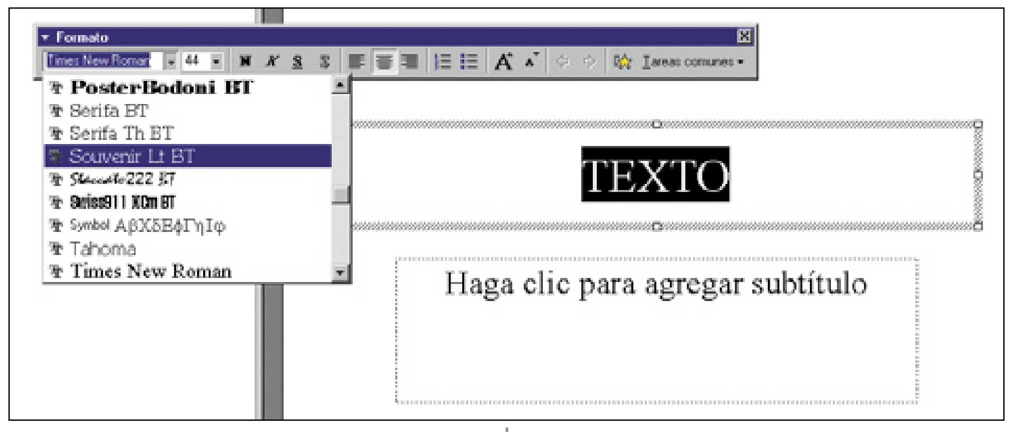
1.3 La tipografía: clave para un buen diseño

Todo diseñador profesional sabe muy bien que **una cuidada elección de las tipografías resulta fundamental para que el mensaje sea transmitido con éxito**. Una vez más, debemos llevar esta premisa a las presentaciones de PowerPoint.

Procura elegir tipografías que reflejen el carácter de tu cliente y apoyen su mensaje. Ten en cuenta que no debe ser igual una presentación destinada a ejecutivos de alto rango, que para un grupo de alumnos del instituto. Debes adecuar el tono general de la presentación al público que la va a observar.



Trata de no mezclar muchas tipografías. Si no tienes mucha experiencia en diseño, utilizando tan solo dos o tres de ellas, nunca te equivocarás y obtendrás resultados más que aceptables. Busca familias tipográficas que armonicen entre sí. Si estás creando una presentación para mostrar desde tu propio ordenador, no hay ningún problema en que elijas cualquiera de las fuentes instaladas en el sistema; pero si la presentación va a reproducirse en otro ordenador, debes tomar ciertas precauciones.



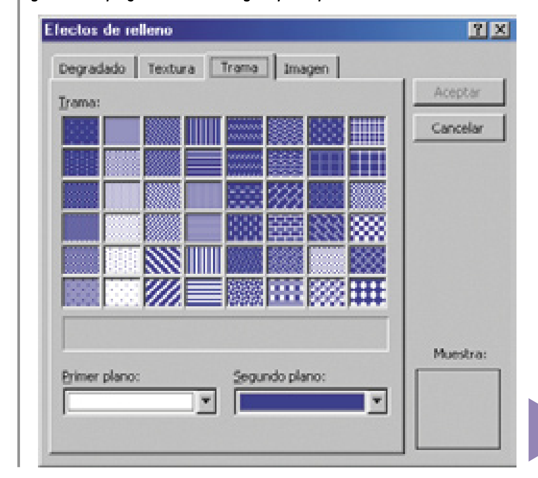
Sin dudas, la mejor solución es crear una **presentación portátil**, tal como se explica en el punto **2.2** de este reportaje. Si no deseas utilizar este método, debes copiar todas las tipografías utilizadas en la presentación, e instalarlas en el ordenador donde será proyectada. En el caso que estas tipografías ya se encuentren instaladas en el otro ordenador, debes asegurarte que no existan pequeñas diferencias entre unas y otras; para evitar este inconveniente, dirígete a la paleta **Formato**, y activa la casilla **Ajustar línea de texto de la Autoforma**. Y por último, revisa la presentación en privado antes de proyectarla, para corregir cualquier mínima diferencia.

Un último consejo: **nunca utilices tipografías en un tamaño menor a 20 puntos**. Ten en cuenta que no todos los asistentes estarán en primera fila. Si tomas todos estos recaudos, tu diseño se verá exactamente igual que como lo has trazado originalmente.

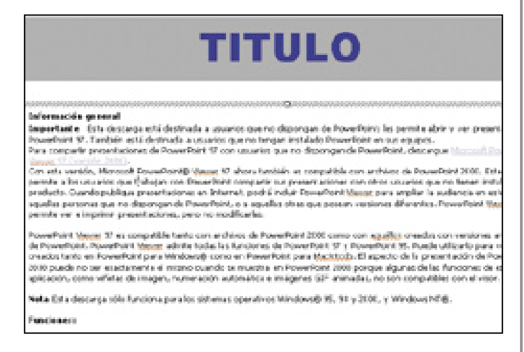
1.4 Todo lo que debes evitar en PowerPoint

Tanto en las ayudas incluidas en cualquier aplicación, como en los reportajes donde explican cómo se maneja determinado software, los consejos son siempre imperativos: **"haz esto"**; **"haz aquello"**; **"dirígete a tal menú"**; todas estas "órdenes" son necesarias para conocer las herramientas de la aplicación. Pues bien, en este apartado, encontrarás **"lo que nunca debes hacer en PowerPoint"**: consejos útiles para que no eches a perder una buena presentación.

- **Evita sobrecargar con imágenes:** Utilizando un contenido excesivamente visual, los asistentes pondrán la atención en los gráficos, y perderán de vista el mensaje que intentas comunicar. Ten en cuenta que una diapositiva no es la portada de una revista, ni un programa interactivo, ni siquiera una página web. Debes priorizar una lectura fluida de los textos, contrastando las letras con el fondo: si las tipografías son oscuras, utiliza fondos claros, y viceversa.
- **Evita el exceso de transiciones:** Procura utilizar siempre el mismo tipo de transición entre diapositivas; esto hará que los asistentes se acostumbren al ritmo de tu presentación, lo cual facilitará la comprensión del contenido.
- **Evita utilizar animaciones inútiles:** Trata de aplicar animaciones solamente para apoyar al texto. Si utilizas animaciones en lugares y momentos inadecuados, serán un elemento más de distracción para los asistentes.
- **Evita las texturas pesadas:** PowerPoint incluye una amplia biblioteca de tramas y texturas... ¡pero no es suficiente razón para que las utilices todas juntas! Echa mano de las texturas con austeridad, aplicando quizás una pequeña cenefa pero recuerda que su inclusión debe tener como principal objetivo apoyar el mensaje que quieres transmitir.

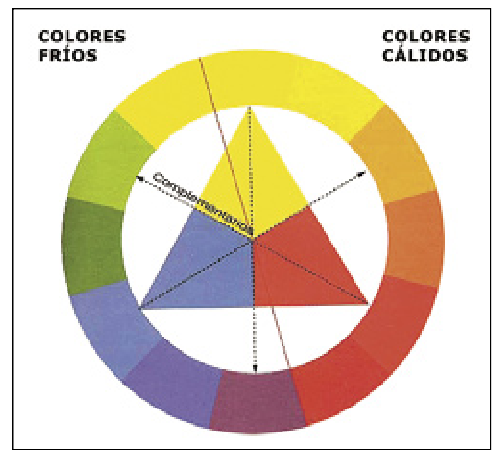


• **Evita el exceso de efectos de sonido:** Si abusas de ellos, tu presentación podría parecer humorística (a excepción, claro, que en algún momento desees ironizar sobre un tema específico).
• **Evita los grandes bloques de texto:** Ten en cuenta que la presentación debe ser una buena síntesis de lo que quieres transmitir. No pretendas incluir todo lo que deseas contar (para eso estás tú allí, explotando tus dotes de presentador). Los asistentes se agotarán rápidamente si los obligas a leer grandes cantidades de texto.

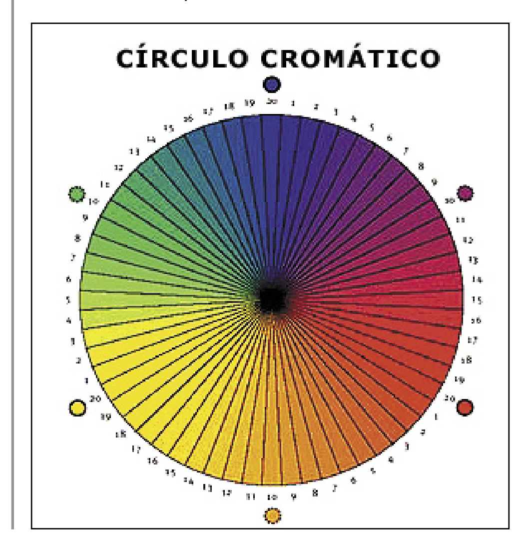


1.5 Temperatura y contraste del color

El color está presente en casi todos los ámbitos de nuestra vida cotidiana. Desde la publicidad, pasando por el cine, la televisión, el diseño en todos sus aspectos utilizan al color como un elemento fundamental para atraer al gran público.
De modo que, conociendo algunos breves datos sobre la teoría del color, podrás enriquecer aún más todas las presentaciones que diseñes.



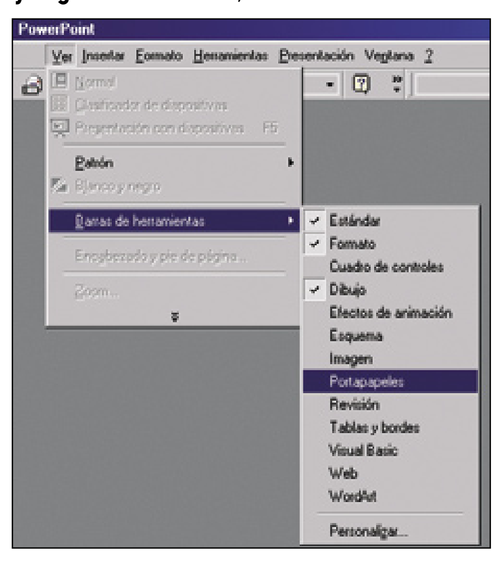
Temperatura del color: Los **colores cálidos** son aquellos que van del rojo al amarillo; los **colores fríos** son las gradiaciones del azul al verde. Esta división de los colores en cálidos y fríos, radica simplemente en la sensación y experiencia humana. La calidez y la frialdad responden a sensaciones térmicas. Los colores, de alguna manera, nos pueden llegar a transmitir estas sensaciones. Un color frío y uno cálido, se complementan. Utiliza esta premisa para elegir de un modo inteligente los colores que utilizarás en tu presentación. **Contraste claro / oscuro:** La combinacion de diferentes intensidades o niveles de contraste, pueden proporcionar mayor significado a una composición. Debes tener en cuenta que siempre tendrá mayor peso el elemento de mayor oscuridad. Un marcado contraste entre elementos atraerá inmediatamente la vista de los asistentes, pero procura siempre mantener el equilirio en la composición.
Contraste de colores: El tono es una de las dimensiones del color más importantes. Puedes obtener un contraste efectivo combinando los diferentes tonos. El contraste creado entre dos colores será mayor **cuanto más alejados se encuentren en el círculo cromático**. Los colores opuestos contrastan mucho más, mientras que los análogos apenas lo hacen, perdiendo importancia visual ambos. Utiliza el círculo cromático para elegir los colores que mejor acompañen al texto de tus presentaciones.



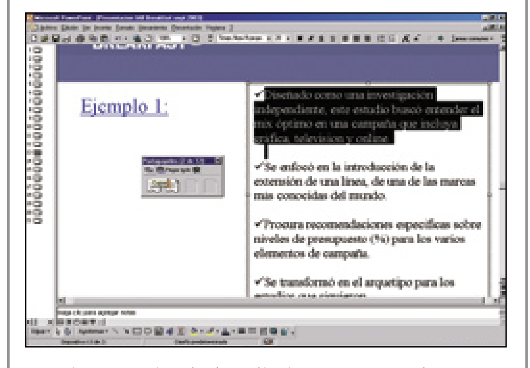
2 Acelerar la edición de texto

2.1 Copiar bloques de texto no adyacentes

En muchas ocasiones, reordenando frases y conceptos para dar una mejor forma a la presentación, es necesario copiar texto proveniente de distintas diapositivas. Esta tarea puede resultar un tanto tediosa, además de resultar una pérdida de tiempo injustificada. Para ahorrarte estos inconvenientes, puedes echar mano de una herramienta enormemente práctica, llamada **Reunir y Pegar**. Para utilizarla, cada elemento debe ser agregado a los contenedores del **Portapapeles**, y luego deben ser insertados, como un grupo, en una nueva ubicación. Esto puede hacerse sobre la diapositiva seleccionada, o en cualquier otra. Para utilizar el comando **Reunir y Pegar**, es necesario visualizar la barra de herramientas **Portapapeles**. Para ello, dirígete al menú **Ver**, haz clic en **Barras de Herramientas**, y selecciona **Portapapeles**.



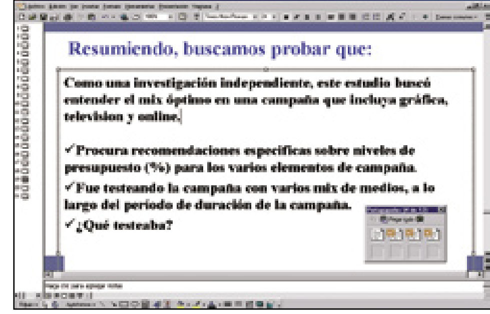
Selecciona el texto ("pintando" a la manera tradicional) que deseas copiar al **Portapapeles**. A continuación, haz clic en el primer icono (llamado "Copia") de la barra **Portapapeles**. De este modo, el primero de los doce contenedores del Portapapeles recibirá la información copiada.



Continúa copiando los distintos tramos de texto que elijas, repitiendo el paso 1.2. Cada contenedor irá recibiendo a los distintos bloques de texto. Si lo deseas, puedes colocar el cursor sobre los contenedores durante más de un segundo, y visualizarás el contenido de cada uno de ellos.



Sitúa el cursor exactamente en el lugar donde deseas insertar todos los bloques de texto que has copiado (puedes hacerlo en la misma diapositiva, o en cualquiera que desees). Finalmente, haz clic en el icono **Pegar Todo**. El total de la información copiada, debe aparecer en la diapositiva elegida.
Por último, haz clic en el icono **Borrar Portapapeles** para vaciar los contenedores, de modo que permanezcan limpios, listos para volver a utilizarlos sin temor a pegar un texto escogido erróneamente.

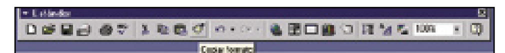


2.2 Copiar formato entre bloques de texto

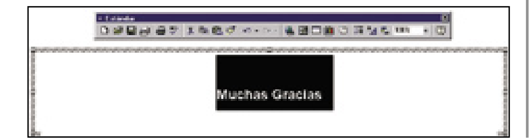
Si has trabajado bastante en el diseño de un bloque de texto (configurando atributos como tipografía, tamaño, color, interlineado, etcétera), y deseas que otro bloque de texto presente las mismas características, no es necesario que vuelvas a realizar todo el trabajo nuevamente. Puedes copiar el formato creado para un texto en particular, y aplicarlo sobre el bloque que desees. De esta manera no solamente ahorrarás tiempo, sino que además lograrás una homogeneidad en el diseño de tu presentación.
Dirígete a la diapositiva en donde se encuentre el texto cuyo formato deseas copiar. Selecciona la totalidad del texto escogido.



Ve a la barra de herramientas **Estándar**, y pulsa el icono del pincel, llamado **Copiar Formato**. Observa que la imagen del cursor ahora ha cambiado, presentando un pequeño pincel al lado del icono de edición. Esto significa que has cargado correctamente el formato del texto seleccionado.

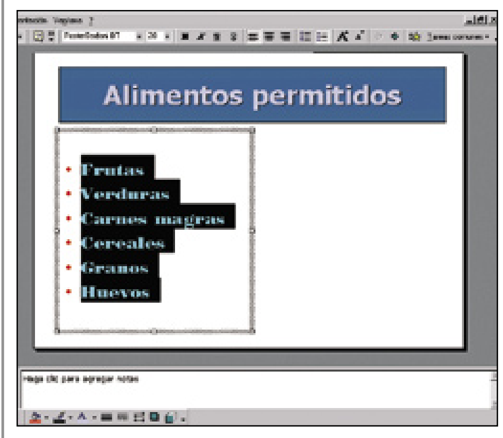


Dirígete al bloque de texto en el cual deseas aplicar el formato; selecciónalo en su totalidad, y cuando lo hayas hecho suelta el botón.
En forma instantánea, el formato del texto original se habrá aplicado correctamente.



2.3 Insertar imágenes como viñetas

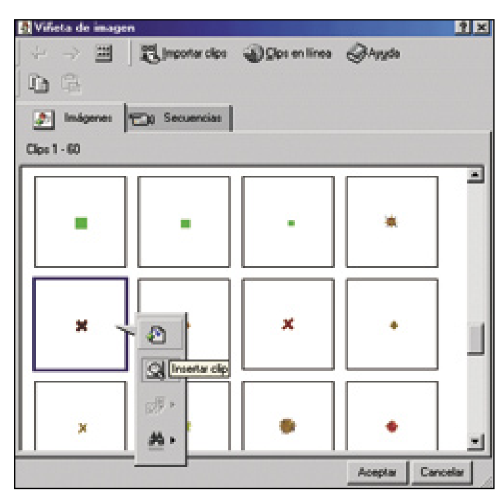
Una de las muchas novedades que Microsoft incluyó en PowerPoint a partir de la versión 2000, es la posibilidad de utilizar pequeñas imágenes como **viñetas**. Puedes aplicar esta función a tus listas, y darles un punto de originalidad, adecuándolas al diseño de tu presentación.
En primer lugar, escribe la lista de elementos que desees. Cuando hayas finalizado, selecciona todos los ítems de la misma manera que seleccionas texto normal.



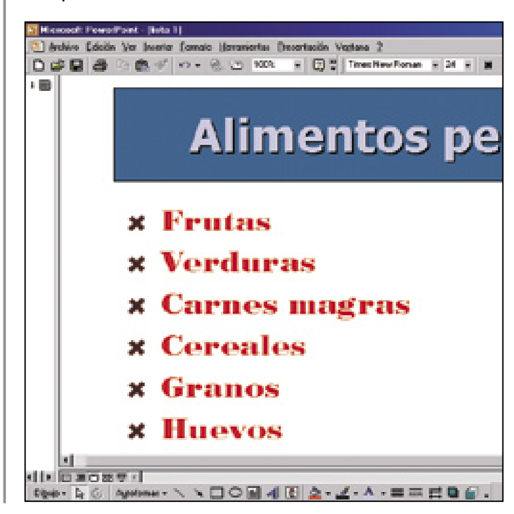
Dirígete al menú **Formato**, y escoge **Numeración y Viñetas**. Se abrirá el cuadro de diálogo correspondiente.
Escoge el apartado **Con Viñetas**, y a continuación pulsa el botón **Imagen**, que se encuentra en la parte inferior derecha de a ventana.



PowerPoint tardará unos segundo es abrir su **Catálogo de Imágenes**. Luego podrás visualizar una enorme colección de pequeñas imágenes para que las utilices en forma de viñeta. Navega por la colección, y escoge la imagen que prefieras. Cuando hagas clic sobre ella, aparecerá en forma emergente una pequeña paleta de iconos. Debes hacer clic en el primero de ellos, que pone **Insertar Clip**.



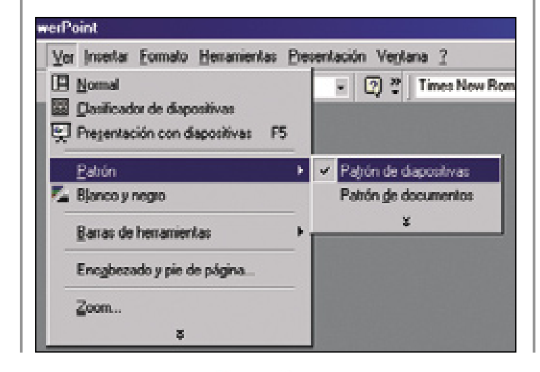
Inmediatamente las imágenes se habrán aplicado a todos los elementos de la lista seleccionada, cumpliendo la función de las viñetas.



3 Mejorar la productividad

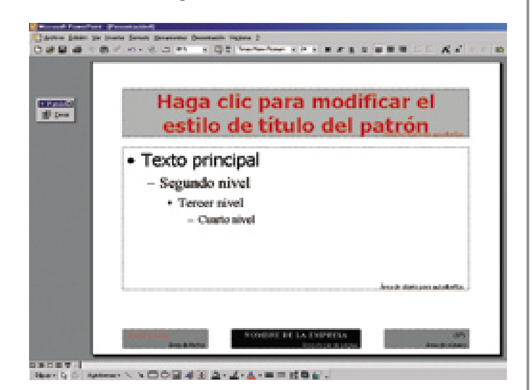
3.1 Crear patrones de diapositivas

El **Patrón de Diapositivas** es un esquema de diseño que rige a todas las diapositivas de la presentación. De este modo, cada nueva diapositiva creada, respeta el diseño indicado originalmente en el patrón. **PowerPoint** ofrece una gran variedad de plantillas preestablecidas; tú puedes utilizarlas libremente, o bien modificarlas y personalizarlas según tus propias necesidades. Esto incluye colores, imágenes, tipografías, etcétera.
La manera más rápida para crear un patrón, es modificando un modelo ya existente, y el resultado final puede ser la creación de una nueva plantilla, que podrás utilizar para generar nuevas presentaciones. Esto es algo tremendamente útil en muchos casos; por ejemplo, si trabajas para una empresa, es fundamental que las presentaciones mantengan la misma apariencia; un criterio estético que incluya tanto el logotipo de la empresa, como sus colores más representativos. Utilizar el **Patrón de Diapositivas** no sólo te ahorrará tiempo, sino que también dará a la empresa una imagen más corporativa.



Abre el menú **Ver**, escoge **Patrón**, y luego haz clic en **Patrón de Diapositivas**. Aparecerán en la ventana principal un patrón con ejemplos en los marcadores de posición, para editarlos individualmente.
Haz clic en el **Área de título**. Selecciona todo el texto del ejemplo, y luego dirígete a la **Paleta Formato**. Aquí debes escoger la tipografía que te apetezca para el título, el tamaño, alineación, y color. Por ejemplo, Tahoma, cuerpo 38, Negrita, alineación de párrafo Centrada, color Rojo. Puedes aplicar un color de fondo para toda la zona del título (utilizando el **Bote de Pintura**. Recuerda que aquí no importa el contenido del texto, sino su **formato**.
Personaliza el resto de áreas y campos de texto. Procura que los colores armonicen entre sí, y destaca lo más importante por sobre el resto. Si utilizas algún fondo muy oscuro en alguna

zona, utiliza una tipografía blanca (o muy clara) para que sea bien legible. En este ejemplo, hemos destacado el **Nombre de la Empresa** al pie de la diapositiva, con una tipografía blanca sobre fondo negro.



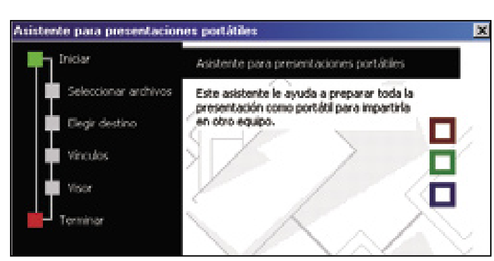
También puedes ajustar los **Marcadores de Posición**. Para ello, haz clic en el área cuyas dimensiones deseas modificar. Aparecerá un marco y los nodos de selección. Con el cursor en forma de doble flecha, simplemente haz clic en un nodo y sin soltar el botón del ratón, arrastra hasta obtener la el tamaño adecuado.



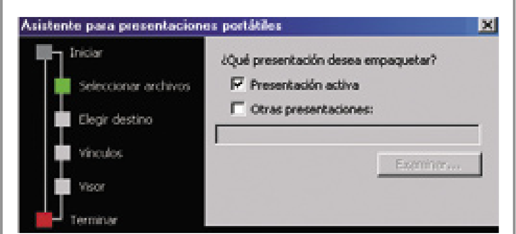
Puedes realizar todos los cambios que te apetezcan sobre este patrón; insertar imágenes (el logotipo de tu empresa), agregar o eliminar objetos. Si lo deseas, luego puedes guardar el archivo con el formato **Plantilla de Diseño**, para que tu creación se incorpore a la biblioteca de plantillas que ofrece PowerPoint, y así poder reutilizarlo cuando lo desees.

3.2 Crear una presentación portátil

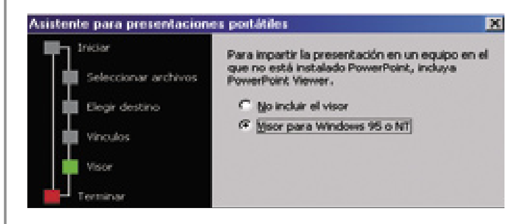
Si habitualmente realizas presentaciones en PowerPoint, probablemente necesitarás mostrar tu trabajo en varios ordenadores, o en alguno en donde esta aplicación no esté instalada. Para evitar cualquier inconveniente en este tipo de situaciones, Microsoft te ofrece un Asistente para Presentaciones Portátiles. Siguiendo unos sencillos pasos, podrás grabar tu presentación en cualquier soporte, y exhibirlas con el PowerPoint Viewer. Dirígete al menú Archivo, y selecciona Presentaciones Portátiles. Si no has instalado esta herramienta previamente, PowerPoint te preguntará si deseas hacerlo. En ese caso, inserta el CD de Microsoft Office y pulsa el botón Sí. Cuando haya finalizado, se abrirá el cuadro de diálogo Asistente para presentaciones portátiles. Pulsa el botón Siguiente. A continuación te preguntará si



deseas empaquetar la presentación activa, u otra presentación. La presentación activa es la que tienes abierta en el momento de lanzar el asistente. Si deseas empaquetar otra presentación, marca la casilla e indica en qué carpeta de tu ordenador se encuentra. Luego pulsa Siguiente.



En este punto, PowerPoint te preguntará en donde deseas grabar la presentación. En el caso de ser un disquete, marca la opción Unidad A:\. Si la presentación es más grande y necesitas usar un CD, marca la casilla Elegir Destino, e indica a qué unidad correponde en tu ordenador. Luego pulsa Siguiente.
Aquí te interesa marcar las dos opciones, no lo dudes ni un segundo: Incluir archivos vinculados, e Incrustar fuentes TrueType. De este modo, te aseguras que la presentación se muestre exactamente igual que como la has creado en tu ordenador. Pulsa Siguiente.
En esta ventana marca la casilla Visor para Windows 95 o NT. De este modo, PowerPoint incluirá en la grabación el programa visualizador para que sea posible ver tu trabajo en cualquier ordenador, aunque no tenga instalada la aplicación. Nuevamente pulsa Siguiente.



Te aparecerá la última ventana del Asistente, en donde podrás leer un pequeño resumen de odas las características seleccionadas para la grabación. Si has escogido la opción de grabar en disquetes, PowerPoint te solicitará que insertes nuevos discos cuando el espacio sea insuficiente. Finalmente pulsa el botón Terminar.

3.3 Protege tus presentaciones

Solamente a partir de la versión 2002 de Microsoft PowerPoint, es posible dotar al documento de ciertas medidas de seguridad. Para ello, haz lo siguiente:
En primer lugar, dirígete al menú Herramientas, y selecciona Opciones. En el cuadro de diálogo, haz clic en el apartado Seguridad.
Luego piensa una contraseña segura (las mejores son extensas, combinando números y letras en mayúsculas y minúsculas). Si seleccionas Contraseña de Apertura, ésta será solicitada cada vez que alguien desee abrir el archivo. En cambio si escoges Contraseña de Escritura, el archivo podrá ser abierto por cialquier usuario, pero si desea realizar cualquier tipo de modificación, Power-

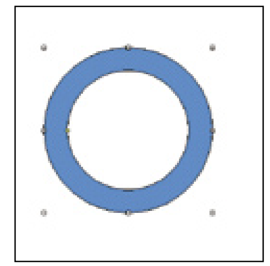


4 Crear efectos especiales

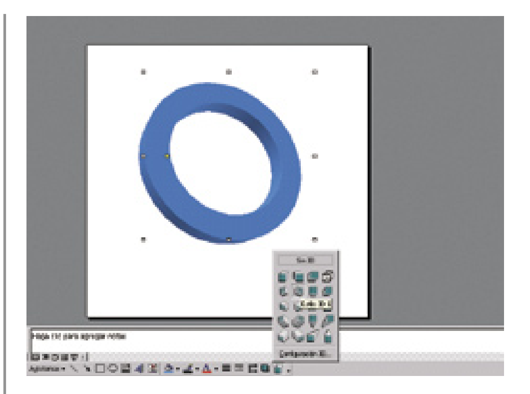
4.1 Aplicar efectos en 3D

Habitualmente las imágenes insertadas en las presentaciones de PowerPoint son **bidimensionales**: es decir, tiene **ancho** y **alto**. En este apartado aprenderás a aplicar sorprendentes efectos **3D ( )**, dotando a las imágenes de una mayor profundidad. Este tipo de efecto tridimensional puede ser aplicado a las formas básicas y a algunas autoformas, pero no es posible utilizarlo sobre cuadros de texto. Cuando creas un efecto 3D, puedes personalizarlo a tu gusto, modificando tanto la inclinación del objeto, como la profundidad, la dirección y hasta la iluminación. Para llevar a cabo todas estas modificaciones, debes recurrir a la **Barra de Herramientas** que te provee de todas las opciones adecuadas.

Dirígete a la paleta **Autoformas**, despliega el menú, y escoge la que más te apetezca. En este caso, elegimos un anillo circular. Arrastra y suelta hasta alcanzar el tamaño deseado. Puedes modificar el grosor del anillo desplazando el nodo amarillo en forma de rombo.

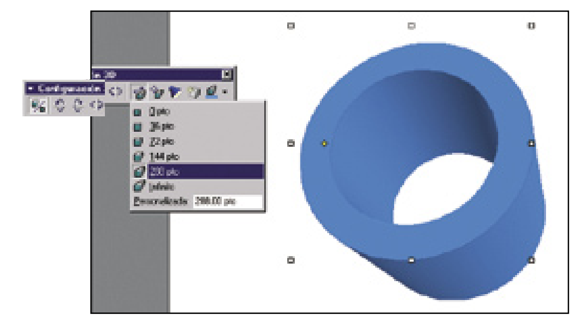


Haz clic en el botón **3D** y despliega el menú. Encontrarás varios patrones preestablecidos de perspectivas. Elige el llamado **"Estilo 3D 6"**, y haz clic en él. Inmediatamente la figura del anillo aparecerá en perspectiva. Vuelve a pulsar el botón **3D**, pero ahora seleccio-

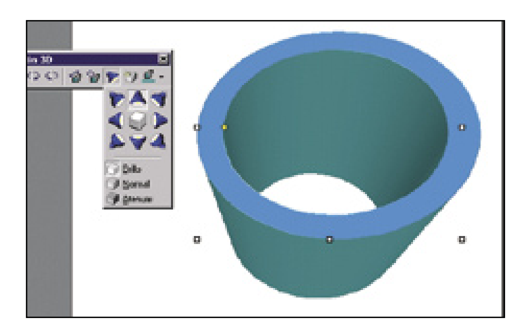


na **Configuración 3D**. Se abrirá una paleta muy completa, desde la cual puedes editar todas las variantes del efecto tridimensional. Pulsa varias veces el botón **Inclinar Hacia la Izquierda**, y

observa como el anillo va girando en tiempo real. Luego pulsa el botón **Profundidad**, y en el menú emergente selecciona **288 puntos**. Observa ahora que el viejo anillo bidimensional, se asemeja a un enorme tubo metálico visto desde arriba.



Investiga el resto de botones y modifica las variables; de este modo comprenderás excatamente como se aplican las variables al efecto 3D. En el botón Iluminación, puedes escoger ebtre 8 puntos de luz, y los estilos **Brillo, Normal**, y **Atenuar**. En el botón **Superficie** puedes escoger el material del efecto 3D, entre: **Estructura Metálica, Mate, Plástico y Metal**. En el caso del ejemplo, hemos utilizado una iluminación cenital, estilo **Brillo**, y superficie de **Plástico**. Ahora que conoces perfectamente como aplicar efectos tridimensionales,



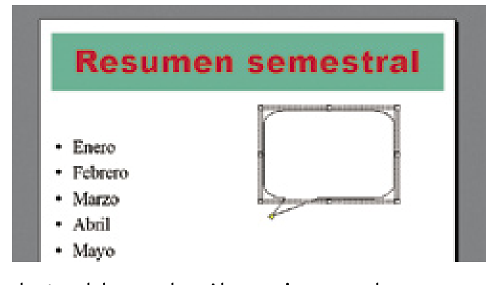
puedes detenerte y pensar de que forma podrías utilizarlos en tus presentaciones. Por ejemplo, con los efectos 3D puedes simular grandes objetos como edificios, esferas, dotar a tus gráficos de mayor profundidad (aplicando efectos tridimensionales a las barras), y mucho más. Pero nunca olvides que el límite de los efectos está en el buen gusto. No abuses de ellos.

4.2 Insertar texto en autoformas

Si has observado la paleta **Autoformas**, habrás notado que las mismas están divididas en varias categorías. Una de ellas es tremendamente útil para reforzar algunos conceptos en tus presentaciones: es la categoría **Llamadas**. Aunque todas las autoformas pueden llevar texto en su interior, esta categoría en particular resulta aún más interesante, ya que están especialmente diseñadas en forma de bocadillos, nubes o formas geométricas, que señalan algún punto en particular del contenido de la presentación.
Ve a la Paleta **Autoformas**, escoge la categoría **Llamadas**, y del menú emergente selecciona el



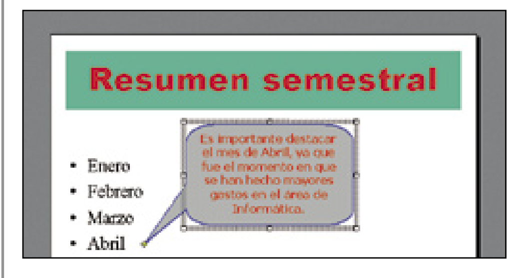
tipo de llamada que más te apetezca. Haz clic en la zona de la diapositiva donde deseas insertar la llamada, y sin soltar el botón del ratón, **arrastra hasta alcanzar el tamaño deseado.** Cuando termines de trazar la llamada, un cursor de texto titilará



dentro del recuadro. Ahora mismo puedes comenzar a escribir el texto que te apetezca dentro de la llamada. Cuando finalices, tienes libertad para modificar la tipografía, el cuerpo y su color.
Si el espacio de la llamada no ha sido suficiente para el texto, haz clic en alguno de los tres nodos inferiores, y arrastra hasta ampliar el tamaño de la llamada todo lo que necesites. También puedes **disminui**r el tamaño de la letra, para que puedas ingresar más texto.



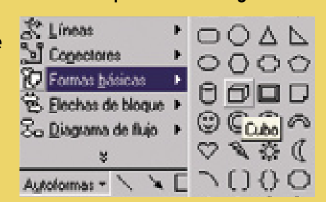
Por último, puedes editar los colores de relleno y contorno de la llamada, para que armonicen con el resto de la diapositiva. También colocarla en el lugar adecuado, desplazando la llamada desde el centro. Puedes modificar la dirección de la llamada moviendo el pequeño rombo amarillo desde su extremo. Para reforzar aún más el concepto que deseas explicar, puedes combinar la aparición de una llamada con una animación y un efecto de sonido, para captar la atención de los espectadores.



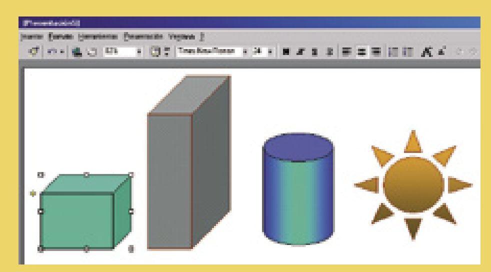
PowerPoint es una herramienta extremadamente poderosa y versátil para crear presentaciones multimedia. Podrá afirmarse que todas sus virtudes se corresponden con sus “posibles defectos”: las opciones son tantas y tan amplias, que cualquier usuario intermedio, sin grandes conocimientos artísticos o de diseño, podría hacer uso y abuso de tantas herramientas. Efectos de sonido, animaciones de imágenes y texto, transiciones entre diapositivas, efectos tridimensionales y mucho más, pueden resultar extremadamente molestos si no son utilizados con inteligencia y buen gusto.
El mejor consejo que se puede dar a cualquier usuario de Microsoft PowerPoint es el siguiente: céntrate en la información que deseas mostrar, y preséntala de la manera más efectiva posible.

Autoformas: el ilustrador de PowerPoint

Microsoft PowerPoint incorpora una gran biblioteca de formas previamente creadas, y están disponibles para que puedas utilizarlas en tus presentaciones. Estas autoformas no son simplemente imágenes de mapa de bits (como el caso de las fotografías); se trata de formas **completamente editables**, ya que puedes modificar todos sus atributos (colores, tamaño, grosor del contorno, ángulo de giro, y mucho más), hasta llegar a crear formas mucho más complejas.



Casi todas las autoformas disponen de un **manejador de ajuste**, que se utiliza para modificar las principales características de una forma. Por ejemplo, podrías transformar un **cubo**, de modo que parezca un **edificio en perspectiva**. También puedes modificar las opciones de relleno, utilizando degradados entre varios colores, para conseguir un efecto tridimensional en las figuras.



Para crear una **autoforma** debes dirigirte a la parte inferior del área de trabajo, y hacer clic en el menú **Autoformas**. Se desplegará un menú compuesto por las distintas categorías de formas que puedes insertar en tu presentación. Cuando hayas escogido la forma que vas a utilizar, simplemente haz clic sobre la diapositiva, y sin soltar el botón del ratón, arrastra hasta encontrar el tamaño adecuado.
Una vez que hayas trazado la autoforma, puedes comenzar a editar todos sus atributos. Dirígete a la paleta Autoformas, y encontrarás varios iconos que cumplen diferentes funciones. Con el **Bote de Pintura**, podrás modificar el color de relleno de la autoforma. Si despliegas el menú, puedes optar por **Efectos de Relleno**, y se abrirá una paleta desde que ofrece opciones de **Degradado, Textura, Trama** e **Imagen**. Por ejemplo, en el apartado **Textura**, encontrarás una gran biblioteca con texturas preestablecidas; mármol, piedra, césped, madrea, son algunas de las texturas que podrás utilizar para rellenar cualquier autoforma. También puedes importar tus propias texturas (creadas en Photoshop, o en tu editor de imágenes favorito), y agregarlas a la biblioteca, pulsando el botón **Otra Textura**.



Te aconsejo experimentar con distintos formatos de rellenos, texturas y colores, para dominar las herramientas de Autoformas que ofrece PowerPoint. Pero cuando las conozcas a fondo, procura **no abusar de ellas**, ya que pueden parecer muy vistosas, pero utilizadas en exceso producirían distracción en las personas que observan la presentación. Recuerda siempre: **busca atraer la vista del espectador hacia los conceptos más importantes**, y no hacia detalles superficiales.

Te mostramos la trastienda de la lucha contra los virus

En guardia contra la amenaza informática

Diariamente nos vemos amenazados por la aparición de virus que infectan nuestro ordenador. Al navegar por Internet, al recibir correo electrónico, etc., estamos expuestos a una infección vírica. Así que nos hemos desplazado a uno de los laboratorios donde se lucha contra estas amenazas para que nos cuenten cómo llevan a cabo esta tarea.

Si todos los inviernos nos preocupamos de vacunarnos contra el virus de la gripe, deberíamos hacer lo mismo con nuestro ordenador. Vacunarle para evitar que se infecte de las numerosas amenazas de virus, troyanos, gusanos, y un largo etcétera que circulan por Internet a través de páginas web, correos electrónicos, spam, publicidad online...

Cada día, laboratorios como el de Panda Labs, que hemos visitado recientemente, trabajan 24 horas al día para detectar los virus que van apareciendo en el panorama informático, de modo que puedan encontrar el antídoto ideal para que nosotros los usuarios podamos vacunarnos.

Los virus han sabido adaptarse al paso de los tiempos y con ellos los antivirus. Las vacunas para estas infecciones son cada vez más efectivas y rápidas. Ya nadie piensa en utilizar un ordenador que no tenga instalado un antivirus.

MacAffe incluye en su web (www.mcafee.es) un mapa que muestra la evolución de la infección de un virus en todo el mundo.

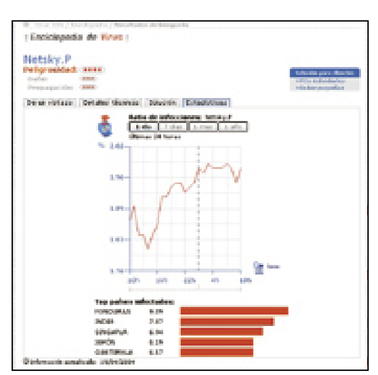
Si hay que hablar de los factores que ha contribuido a este aumento de amenazas víricas, es indudable que hay que mirar a Internet. Las conexiones de banda ancha y el aumento del uso de la Red en todos los hogares se han convertido en toda una pista de aterrizaje para millones de virus que buscan su momento para despegar e infectar a un gran número de usuarios.



Para detectar si un fichero contiene algún tipo de virus se desgrana su código.

Virus cada vez más inteligentes

Tal y como se entiende hoy en día lo que es virus, se puede definir como un programa que se copia a si mismo dentro de otros programas. Del mismo modo que alguien coge la gripe, se infecta y puede infectar a los demás, un virus informático aparece como un fichero que se mete dentro de otro fichero infectándolo y copiándose así mismo en otros ficheros; esa es su forma de sobrevivir. Actualmente, los virus no son muy visibles. Hace años incluían pantallitas e imágenes, pero hoy en día lo que se estila es pasar desapercibidos. Puedes hacer varios clics de ratón en ficheros y no aparecer nada, a priori, y sin embargo tratarse de un virus con un poder de infección elevado. Es entonces cuando entra en acción el antivirus. Que desgrana el fichero y comprueba cuál es su comportamiento: los nombres de procesos de aplicaciones que va a matar, webs de las que intenta descargarse cosas, sufijos de dominios que intenta simular al enviarse por correo, extensiones de ficheros en los que va a buscar direcciones de correo para suplantarlas en el envío, o ficheros falsos con los que se va a copiar, para copiarse en redes P2P.

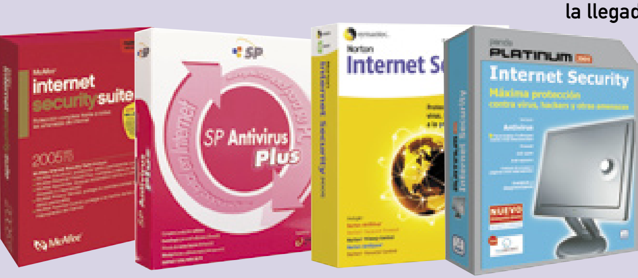


En la Enciclopedia de la web de Panda (www.pandasoftware.es) puedes consultar el ratio de infección de un virus.

La mayoría de los virus actuales no se muestran de forma evidente. De ahí que el trabajo consistente en encontrar una vacuna sea más especializado y el proceso de detección más complicado.

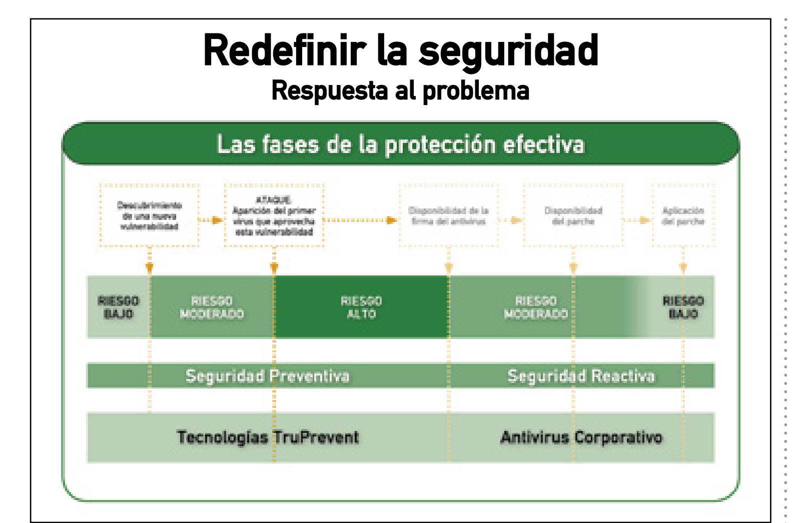
Cómo prevenir el ataque de un virus

- Tener un antivirus actualizado. Un buen antivirus debe contar con actualizaciones frecuentes (lo ideal es una vez al día), pero también soporte técnico, resolución urgente de nuevos virus y servicios de alerta. Estos servicios son imprescindibles: utilizándolos obtendrás el máximo rendimiento en seguridad antivirus.
- Actualizar el software con los "parches" de los fabricantes. Muchos virus se aprovechan de las vulnerabilidades o fallos que existen en los sistemas operativos o aplicaciones, se instalan sin que el usuario se de cuenta.
- Instalar un firewall. Se trata de un software que se complementa con los antivirus para ofrecer la máxima seguridad en las comunicaciones vía Internet. Por ejemplo, evita que entren personas no autorizadas en tu equipo (como los hackers) o bloquea las descargas de ficheros de páginas no seguras. Los firewalls bloquean las entradas sin autorización a los ordenadores, además de restringir la salida de información de los mismos.
- Realizar periódicamente copias de seguridad. Si realizas con frecuencia copias de seguridad de tu información, podrás superar la intrusión de hackers o de un ataque de virus, a través de la restauración de tus datos.
- Actuar con prudencia en todo momento. El sentido común es indispensable en la lucha contra los virus: actúa siempre con precaución ante la llegada de información a tu ordenador. Para que no te pillen desprevenido, mantente informado sobre nuevas actualizaciones de programas, aparición de nuevos virus, etc., a través de los diferentes boletines de seguridad.



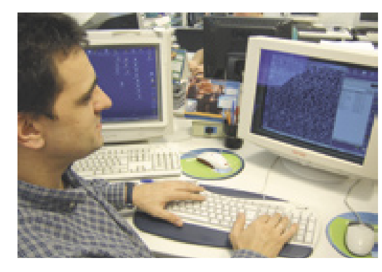
Redefinir la seguridad

Respuesta al problema



La finalidad de un antivirus es reducir la ventana de vulnerabilidad del usuario, es decir, el tiempo transcurrido entre la notificación del virus y la disponibilidad del parche.

Para detectar y eliminar a cada nuevo virus, los antivirus aplicaban normalmente un enfoque reactivo: esperaban a que apareciese, infectando los primeros ordenadores, y a continuación se actualizaban lo antes posible contra él. Hasta ahora, el tiempo de respuesta de los antivirus era suficiente para atajar a todos los nuevos virus antes de que alcanzasen niveles significativos de propagación. Sin embargo, recientemente han surgido nuevos virus e intrusos que han conseguido infectar a miles de ordenadores en pocas horas, antes de que los antivirus tuvieran tiempo de actualizarse contra ellos. Sasser, Netsky, Mydoom o Sobig son buenos ejemplos de estos virus llamados "de nueva generación", que utilizan nuevos medios de propagación y se aprovechan de las vulnerabilidades en los sistemas operativos y programas más utilizados. Para estos virus desconocidos y más inteligentes, las empresas antivirus han desarrollado nuevas tecnologías de detección preventiva y complementaria de forma que se puedan adelantar al virus.



Enrique González, técnico de Panda Labs, comprueba el fichero ejecutable para saber si es o no un virus.

Para estos virus desconocidos y más inteligentes, las empresas antivirus han desarrollado nuevas tecnologías de detección preventiva y complementaria de forma que se puedan adelantar al él

¡Alerta! ha aparecido un nuevo virus

El laboratorio que Panda Software tiene en Bilbao está presidido por una enorme pantalla que rige la actividad que se lleva a cabo en la sala. Más de cincuenta personas trabajan al ritmo de la información que dicha pantalla muestra. Diariamente reciben miles de ficheros con la alerta de que puede tratarse de un virus, con lo que la actividad es frenética. Cualquier persona ajena al laboratorio puede percibir el estrés que supone estar constantemente en alerta por la posibilidad de recibir la amenaza de un virus desconocido o una nueva variante de uno ya detectado, desde cualquier parte del mundo.

Desde el momento en que el correo entra en el laboratorio, el cronómetro se enciende y el tiempo para detectar dicha amenaza se convierte en prioridad absoluta. El tiempo corre y cuanto más se tarde en encontrar un parche para terminar con el virus, más tiempo tiene el usuario de infectarse y propagar su infección a otros miles de usuarios más.

En Panda Labs tienen varias formas de recibir las alertas víricas. Bien pueden recibirla a través de una lista de páginas web que tienen confeccionada, en la que figura toda una serie de autores de virus que por su comportamiento se sabe que cuelgan sus creaciones víricas en distintas páginas de Internet. O bien utilizando un listado de direcciones de correo donde recogen emails con spam o con virus que van monitorizando. E incluso pueden recibir la alerta a través de unos sistemas conectados a Internet que controlan el tráfico de la Red para buscar nuevas infecciones, de modo que



Una pantalla colgada en la pared informa en el laboratorio de Panda de la alerta de cualquier virus del que hayan recibido la notificación correspondiente.

Cuando surge una alerta, la pantalla de Panda Labs se pone roja y comienza la cuenta atrás para detectar un antivirus.

Consejos para mantener tu software antivirus actualizado

Todos los programas antivirus de calidad deben contar con un modo de detección automática. Es decir, que el software funciona de forma ininterrumpida y explora automáticamente todos los archivos al descargarlos, abrirlos, copiarlos o ejecutarlos.

El funcionamiento de los programas antivirus consiste en contrastar el equipo con virus conocidos. Al actualizar el software, lo que haces es descargar información sobre todos los virus más recientes. Es decir, tener la "foto" de cada virus. Puesto que no cesan de surgir nuevas formas de infectar un equipo, siempre es recomendable descargarse todas las "fotos" de virus nuevas cada mes o, incluso, cada semana, y para estar del todo protegido, cada día.



Una gran cantidad de compañías de antivirus proporcionan un servicio de descargas automáticas que actualizan el software antivirus de forma automática cuando te conectes. Simplemente consulta el sitio web del fabricante de tu antivirus para obtener más información. Si tu antivirus no cuenta con este servicio, tienes dos modos de conocer cuál es la última actualización que hizo tu antivirus:

- Haz clic en el icono del software antivirus en la bandeja del sistema, situada en la esquina inferior derecha de la pantalla, cerca del reloj. Ahí tienes que ver la fecha de la última actualización del software.
- Abre el software antivirus haciendo clic en **Inicio**, **Programas** y, finalmente, en el software antivirus. Busca información sobre el estado de la actualización.



cuando hay algo nuevo lo envía a Panda adelantándose al correo de cualquier usuario.

Dependiendo de la importancia del supuesto virus, así trabajan uno o hasta cuatro y cinco técnicos. Y trabajan sobre el virus, lo estudian, lo diseccionan, lo desensamblan, miran cómo es el código por dentro, es decir, lo que se conoce como hacer la "foto" al virus.

Todo el trabajo se hace en paralelo. Un técnico mira para qué está preparado realmente el virus; otra persona va ejecutando el virus en diferentes sistemas para ver cómo actúa (se hace investigación forense, se desencriptan); otra, busca la mejor forma de detección. Y todo este proceso hay que hacerlo en el mínimo tiempo, en un tiempo récord, ya que mientras no haya una detección lista, el virus puede propagarse a millones de usuarios. En



Puedes descargar gratis el software antivirus de algunos fabricantes desde la web de Alerta Antivirus (alerta-antivirus.red.es).



Al ejecutar el virus GuessGame que llega adjunto en un mensaje de correo electrónico, el gusano te retará a un juego consistente en adivinar un número entre 1 y 100.

definitiva, lo que se pretende con esto es reducir al mínimo la ventana de vulnerabilidad del usuario.

Una vez analizado y visto el tipo de virus que es, se bautiza (todos los laboratorios intentan seguir una reglas a la hora de nombrar a un virus), se detecta y esta detección va a un fichero donde se encuentran todas las detecciones de todos los virus que han sido analizados. Posteriormente, pasa por un proceso de certificación de calidad y una vez terminado se pone en la web de Panda (www.pandasoftware.es) al servicio de todos los usuarios al mismo tiempo. También se responde al correo del usuario que haya mandado dicha alerta, adjuntándole la dirección donde debe bajarse el fichero para deshacerse del virus. Aunque en muchas ocasiones es el propio antivirus el que automáticamente se pone en funcionamiento una vez que Panda Labs cuelga la solución en su web. También trabaja conjuntamente con el resto de empresas desarrolladoras de antivirus. Se comparte la información en beneficio de los usuarios.

Dentro del laboratorio hay personas especializadas en distintas formas víricas (spyware, gusanos, troyanos) para reducir el tiempo de detección del virus.

Este proceso no descansa. Panda Labs no duerme, tiene establecidos turnos de trabajo para que en el laboratorio siempre haya técnicos a la espera de cualquier alerta. No se sabe si mientras España duerme, en América, China o cualquier otra parte del mundo alguien está creando una nueva forma de infectar y propagarse a través de Internet, de correo electrónico, de una red inalámbrica, etc.

La lucha contra lo desconocido

Para detectar y eliminar a cada nuevo virus, los antivirus aplican normalmente un enfoque reactivo: tienen que es perar a que aparezca, infectando los primeros ordenadores, y a continuación actualizarse lo antes posible contra él. Así que las actuales soluciones antivirus son muy eficaces y absolutamente imprescindibles para detectar y eliminar virus conocidos. Pero algunas cuentan todavía con un punto débil: necesitan esperar a que surja el virus para eliminarlo, por lo que no pueden protegerte contra él si no está "fichado" en su base de datos de virus. De ahí la aparición de estas tecnologías que analizan los comportamientos de virus desconocidos.

Generalmente, un antivirus funciona sacando fotos, es decir, confecciona una ficha del virus. Se busca la parte única que identifique unívocamente al fichero maligno. Esa foto se guarda en un fichero en el que están todas las fotos y que es el que se actualizan todos los usuarios. Posteriormente, entra en juego el motor, que es el comparador de fotos. Cuando llega un fichero, el antivirus (aunque el usuario no lo vea) saca una foto, la compara con las que tiene, ve si se parece o no y de ese modo sabe si es bueno o no.

En todo este proceso hay que tener en cuenta también las tecnologías heurísticas, que básicamente consisten en un sistema de "detección genérica" de códigos maliciosos, es decir, un modo de localizar la presencia de un virus, aun cuando no existe vacuna para éste y es, por lo

Dependiendo de la importancia del virus, así trabajan uno o hasta cuatro y cinco técnicos. Estudian el virus, lo diseccionan, lo desensamblan, miran cómo es el código por dentro, es decir, le hacen una "foto" al virus

Tecnología Truprevent

Los procesos víricos son cada vez más rápidos. Los virus se están convirtiendo en monstruos muy veloces capaces de infectar en 15 minutos a todo el mundo.

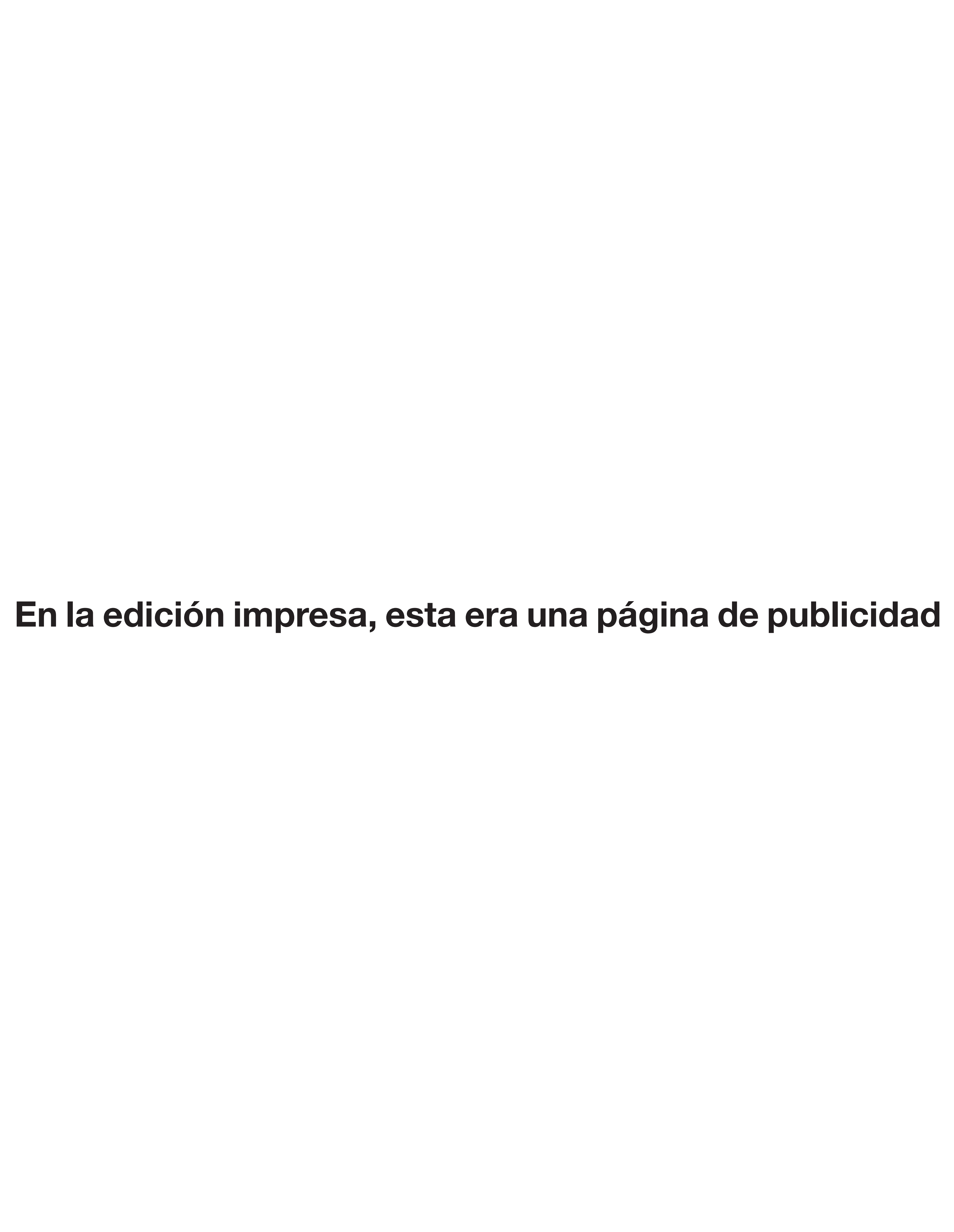
Desde hace dos años, Panda ha investigado la forma de reducir el tiempo de su ventana de vulnerabilidad. Es decir, las 2 horas y 40 minutos que emplea para diseccionar el virus y encontrar la vacuna perfecta y colgarla en la web para que el usuario la descargue. Esa reducción en el tiempo de riesgo que un usuario está expuesto a ser infectado, se ha conseguido con las tecnologías Truprevent. Se trata de tecnologías preventivas y complementarias que se adelantan a los virus.

Estas tecnologías Truprevent incluyen, a su vez, un conjunto de tecnologías para detectar y bloquear virus desconocidos e intrusos antes de que éstos puedan dañar el ordenador:

- Por un lado incorporan un análisis de comportamientos. Saca foto del sistema y compara cómo estaba el sistema antes y cómo está ahora con el virus).
- También emplean una tecnología Anti bufferoverflow. Limita el acceso a los buffer intermedios del sistema.
- El uso de un firewall. Analiza el tráfico que entra en los puertos de comunicación para bloquearlo si se trata de archivos malignos.
- Y una última tecnología de reglas del kernel y de aplicación. Permite, desde Panda Software, evitar que se ejecuten ciertos programas por si hay amenazas víricas.



Actualmente, las tecnologías Truprevent son capaces de parar el 98% de virus que llegan a un PC sin tener conocimiento de firmas. Este modo de actuar, basado en el análisis de comportamiento, es el que confiere el carácter inteligente a las Tecnologías TruPrevent, marcando un gran salto adelante en relación a las actuales tecnologías reactivas o a otras tecnologías ya existentes como la heurística. Gracias a estas tecnologías fue posible detectar la presencia de virus como Sobig, MyDoom o Netsky, sin necesidad de que el antivirus estuviese actualizado contra ellos.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

La amenaza actual: spyware

El spyware es un pequeño programa que se instala en tu sistema con la finalidad de robar tus datos y espiar todos tus movimientos por la Red. Luego envía esa información a empresas de publicidad de Internet para comercializar con tus datos. Trabaja en modo 'background' (segundo plano) para que no te percates de que está hasta que empiecen a aparecer los primeros síntomas. Entre dichos síntomas destacan:

- Se cambian solas la página de inicio, error y búsqueda del navegador.
- Se abren ventanitas pop-ups por todos lados, incluso sin estar conectados y sin tener el navegador abierto, la mayoría son de temas pornográficos.
- Barras de búsquedas de sitios que no puedes eliminar.
- Botones que se aparecen en la barras de herramientas del navegador y no puedes sacarlos.
- La navegación por la Red se hace más lenta.

El spyware entra en tu ordenador al visitar sitios de Internet que te descargan su código malicioso (ActiveX, JavaScripts o Cookies), sin tu consentimiento. También puede ser acompañando algún virus o llamado por un Troyano. O estando ocultos en un programa gratuito (Freeware) el cual, al aceptar sus condiciones de uso (casi siempre en inglés y que no leemos), estás aceptando que cumplan sus funciones de espías. Por ello se hace necesario utilizar en cualquier PC un antivirus o programas antispayware. Tal es el caso de Microsoft que presentó a principios de año su programa AntiSpyware ante la avalancha de este fenómeno. Se trata de una utilidad gratuita (de momento sólo está desarrollada una beta) con la que eliminar los programas espía infiltrados en tu PC, y además te protege para que no entren más, tal y como hacen los antivirus con los virus. De momento se puede utilizar hasta Julio de 2005. Pero está por ver si hasta esa fecha no habrá tenido que sacar nuevas versiones.



Evolución

Evolución de las tecnologías de seguridad

TIEMPO DE REACCIÓN: Meses / Días / Horas / Minutos / Segundos

1991 Virus de arranque — Antivirus — Viernes 13

1995 Virus de Macro — Antivirus — Heurístico — Melissa

1999 Gusanos de correo — Antivirus + Heurístico — Antivirus correo — I love you

2003 Ataques combinados — Antivirus + Heurístico + Antivirus correo — Firewall Personal — Bugbear

Futuro Amenazas Flash — Antivirus + Heurístico + Antivirus correo + Firewall Personal — Sasser

La forma de analizar y detectar un virus ha cambiado a lo largo de los años. Ahora las últimas tecnologías detectan las amenazas analizando el comportamiento de los virus.

tanto, desconocido para el software antivirus. Para conseguir detectarlo, busca determinadas instrucciones concretas y comunes a los diferentes códigos maliciosos construidos con este lenguaje. Intenta detectar virus nuevos o variantes no reconocidas en el momento dentro de sus bases de datos. Es decir, no se basan en características particulares de ningún virus, sino en características comunes a muchos virus.

En definitiva, un antivirus analiza todos los archivos y programas que entran y salen del equipo, detectando y eliminando de forma rápida y sistemática los virus conocidos que se ocultan en ellos. Y en un segundo nivel, analiza el comportamiento de todos los programas que ha dejado pasar el residente y bloquea aquellos que realizan acciones nocivas y resultan ser virus desconocidos. De este modo, se optimizan todos los procesos. El residente del antivirus hace un primer filtro de los virus conocidos, y las Tecnologías TruPrevent se concentran en analizar el comportamiento del resto de programas.

El spyware envía información sobre tus datos y movimientos por la Red a empresas de publicidad online para comercializar con tus datos. Trabaja en modo background (segundo plano) para que no sepas que está ahí

El futuro de la lucha contra los virus

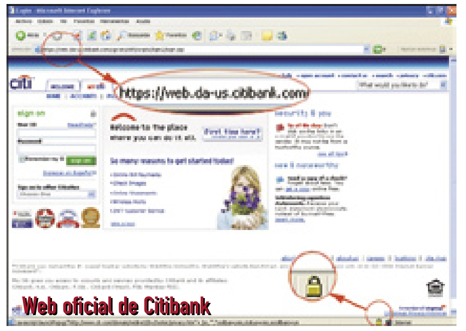
Las previsiones del futuro auguran ataques víricos cada vez más rápidos y de daños aún mayores, ya que los hackers están demostrando cada vez más ser capaces de crear virus más sofisticados. La lucha contra los virus no parece muy alentadora, ya que seguiremos con variantes de NetSky, Bagle y MyDoom con nuevos Payloads; aparecerán nuevos gusanos que ataquen vulnerabilidades nuevas de sistemas operativos y aplicaciones; seguirán apareciendo los virus combinados que incluyen troyanos, gusanos y utilicen la ingeniería social para engañarnos. Como el caso de los timos por Interet (Phising). Las recientes epidemias que hemos vivido a principios de este año (MyDoom o SOLSlammer) ponen de manifiesto que es posible crear virus que se propaguen en un tiempo tan corto que hace difícil cualquier respuesta humana, lo cual echa por tierra, en cierto modo, la eficacia de los antivirus tradicionales. Por lo que se hace patente la necesidad de responder de forma preventiva ante lo desconocido.

Lo que es evidente es que las amenazas víricas cambian constantemente de forma y sus efectos son cada vez más devastadores. Protegerse y vacunarse de ellos se ha convertido en la prioridad de cualquier usuario y, de por supuesto, las empresas creadoras de software antivirus.

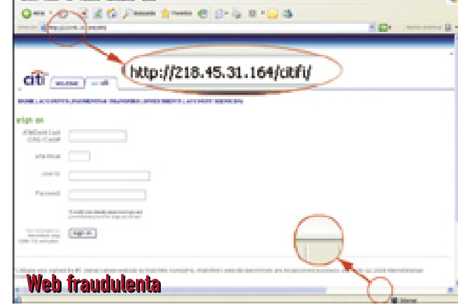
Phising: la nueva forma de robar datos personales

El Phising es una técnica consistente en utilizar correos electrónicos donde se solicitan datos relacionados con cuentas bancarias y tarjetas e crédito con la excusa de actualizar números PIN, nombres, contraseñas, etc. Para evitar estas estafas es recomendable que siempre desconfíes de este tipo de peticiones. Aquí tienes algunos consejos para evitar este tipo de actos:

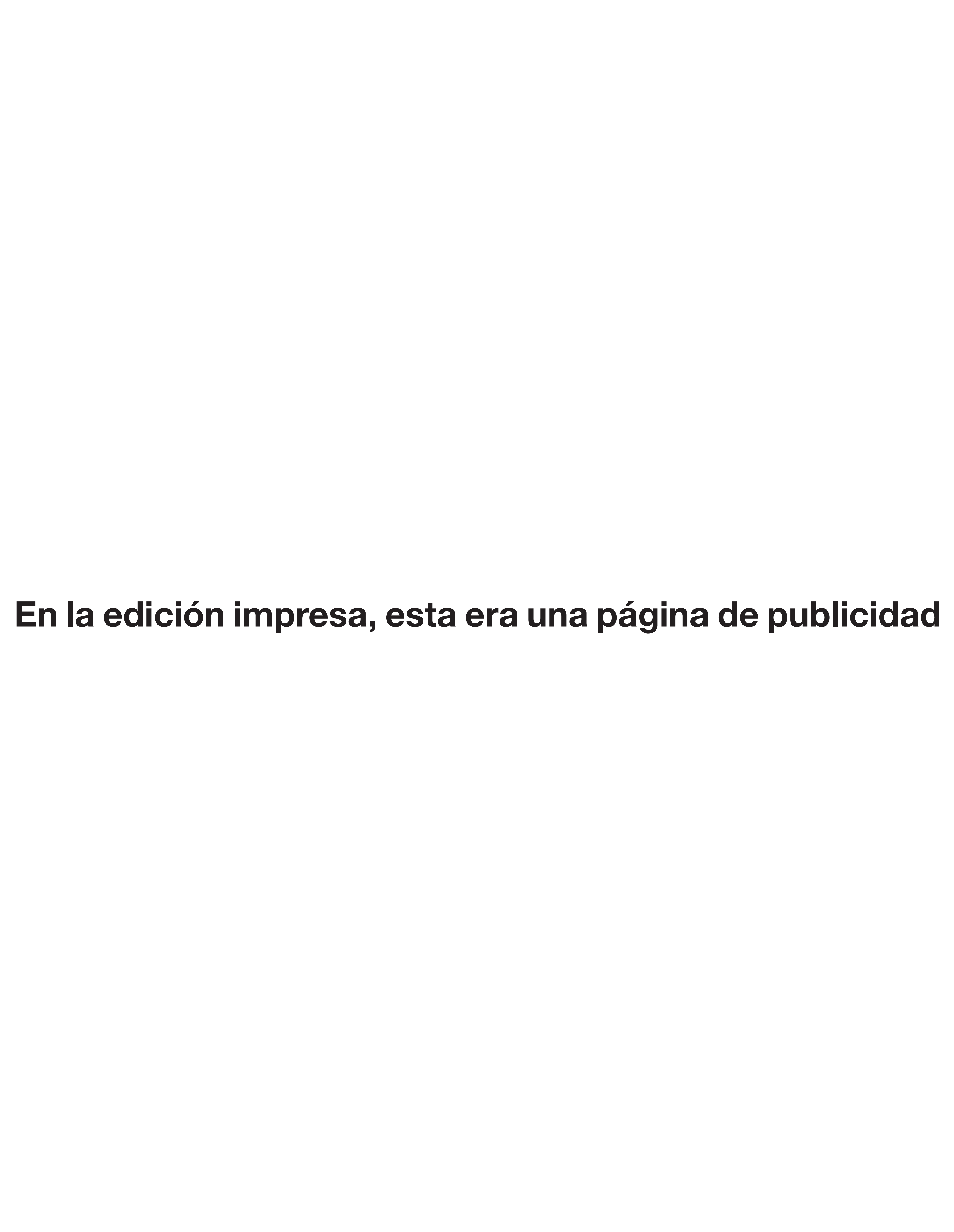
- No introducir datos (especialmente relativos a información bancaria y contraseñas) en sitios cuya autoría sea dudosa o no esté contrastada.
- Comprobar que el nombre de la página se corresponda con el nombre de la entidad, normalmente las páginas fraudulentas en lugar de un nombre aparece una secuencia numérica o IP que no pertenece a ningún servidor de una entidad bancaria.
- Asegurarte de que la web trabaja con protocolo SSL o servidores seguros, que garantizan la encriptación del tráfico de datos. Esto lo puedes comprobar en la barra de direcciones del navegador donde debe aparecer al comienzo de la dirección: https:// en lugar de http://, o bien si en la barra de estado figura un candado que te advierte de que estás navegando en una página segura y tus datos están a salvo de " miradas indiscretas".



Web oficial de Citibank



Web fraudulenta


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Curso básico de Linux

Gestiona y maneja programas en Ubuntu

El curso básico de Linux ya ha llegado a su tercera entrega y en ella podrás aprender a gestionar y controlar fácilmente tus programas en Linux, así como a obtener aplicaciones adicionales. Y para terminar con un buen sabor de boca, nada mejor que ver algunas nociones básicas para que te familiarices con el entorno del escritorio Gnome.



A lo largo del curso has aprendido a instalar Ubuntu y a aprovechar la conexión a Internet para navegar, utilizar el correo, etc. En esta nueva entrega te contamos cómo gestionar programas en Linux, cómo obtener otras aplicaciones, y un largo etcétera muy interesante.

Guía del curso

Cap. 1 Instalación y configuración inicial
Qué es Ubuntu. Cómo obtener Ubuntu. Prepara tu equipo para instalar Linux. Instalación del sistema. El escritorio Gnome. **PCI nº 25**

Cap. 2 Utiliza Linux en red
Acceso a Internet con Linux. Correo y Noticias en Linux. Navegar con Linux. Utiliza el escritorio remoto. Compartir ficheros con equipos con Windows instalado. **PCI nº 26**

Cap. 3 Aprende a manejar Ubuntu Linux
Gestiona los programas de la distribución. Dónde obtener software adicional. Utilidades del escritorio Gnome. Personalizar el escritorio Gnome. **PCI nº 27**

Cap. 4 ¿Qué puedo hacer con Linux?
OpenOffice: la alternativa a la suite de ofimática Microsoft Office. Retoque de imágenes. Grabar CD's. Escuchar música. **PCI nº 28**

1 Gestiona los programas de la distribución

Ahora que ya te desenvuelves con mayor soltura en Linux, puede que te hayas preguntado cómo se gestionan los programas de este sistema operativo. Si utilizas Windows, estarás acostumbrado a usar un programa que al ser ejecutado te va guiando a través de la instalación: componentes que quieres instalar, lugar de la instalación, etc. En Linux la filosofía es distinta. El código fuente de los programas que componen Linux es libre y puede utilizarse para generar los programas en una amplia variedad de sistemas operativos tipo Unix. Los programadores se centran en el desarrollo del código fuente de las aplicaciones y se limitan a publicarlo junto con las instrucciones para generar el archivo ejecutable a partir de él. Aunque hay distribuciones de Linux como Gentoo que son capaces de descargar automáticamente el código fuente de los programas, obtener el ejecutable e instalarlo en el sistema, la mayoría de las distribuciones han seguido otra estrategia, desarrollando lo que se denomina sistema de paquetes. Un paquete Linux no es más que un programa completo, totalmente preparado para instalar. Dentro del paquete se encuentran los ejecutables necesarios, así como las páginas de manual, documentación adicional, etc. De esta manera, no hace falta construir ningún programa a partir del código fuente (lo que se denomina compilar). Además del contenido del programa, los paquetes llevan información adicional para el sistema, como las operaciones que hay que realizar para instalarlo o borrarlo, las dependencias de otros paquetes que han de ser instalados previamente, la versión de los programas, etc. Adicionalmente, las distribuciones proporcionan todo un sistema completo para gestionar estos paquetes:

- Comprobación automática de las dependencias, es decir, los programas que ha de haber previamente instalados en el sistema para poder instalar el solicitado.
- La instalación y desinstalación es automática y no deja "basura" en el sistema.
- Actualización automática de paquetes.
- Posibilidad de consultas sobre la base de datos de paquetes.

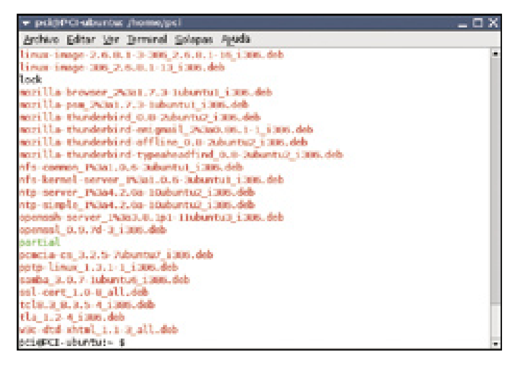
Actualmente, hay dos formatos de paquete que se han impuesto en las distribuciones Linux: **deb** (Debian) y **rpm** (Red Hat).

1.1 El sistema de paquetes de Ubuntu

Ubuntu utiliza el sistema de paquetes creado por la distribución Debian, que es anterior a que Red Hat desarrollara el formato **rpm**. Debian nace en 1993 de la mano de Ian Murdock, con el apoyo oficial de Richard Stallman. El sistema de paque-



tes de Debian es el más complejo y completo de los que existen actualmente.
El formato del nombre de los paquetes es el siguiente: **hfsutils_3.2.6-7_i386.deb**
Nombre del paquete: **hfsutils**
Versión: **3.2.6**
Desarrollo: **7**
Arquitectura: **i386**



Ubuntu contiene básicamente todos los paquetes disponibles en los repositorios de Debian, además de otros paquetes adicionales de terceros. Muchos de los paquetes de Ubuntu se han modificado de su contenido original en Debian para integrarse en la distribución, corregir fallos y actualizar versiones. Por eso, a menudo, verás que en el nombre del paquete aparece esta modificación: **bpalogin_2.0.0-2ubuntu1_i386.deb**
Nombre del paquete: **bpalogin**
Versión: **2.0.0**
Desarrollo: **2**
Versión modificación Ubuntu: **1**
Arquitectura: **i386**
Las principales herramientas del sistema de paquetes de Debian son el gestor de paquetes **dpkg** y la Librería de funciones añadidas **APT**.

1.2 Aprende a usar APT

Aunque el programa principal para gestionar los paquetes de la distribución es **dpkg**, la mayoría de los usuarios utilizan **APT** (Advanced Packaging Tool, Herramienta avanzada de empaquetamiento). Esta librería de funciones añadidas te permite gestionar de manera sencilla toda la distribución sin tener que usar el potente pero complejo **dpkg**. Entre sus principales características, APT ha tenido tanto éxito que ha sido adaptado para usarse con el sistema de paquetes **rpm** de Red Hat y ha sido utilizado en otras distribuciones como **Conectiva** y **Fedora Core**.
Para la integridad del sistema, **APT** utiliza un sistema de dependencias que examina la información de todos los paquetes disponibles para la distribución.
APT puede configurarse para acceder a los paquetes por distintos medios, que pueden ser:
- CDs de la distribución o de actualizaciones.
- Servidores en http o ftp en Internet.
- Un disco duro que contenga los paquetes.

Para definir de dónde se van a obtener los paquetes, tienes que configurar el fichero **/etc/apt/sources.list**. En él añadirás entradas para los distintos servidores. Abre un terminal y crea una copia de seguridad del archivo. Únicamente tienes que teclear:
sudo cp /etc/apt/sources.list /etc/apt/sources.list_backup

```
/etc/apt/sources.list - gedit
Archivo Editar Ver Buscar Herramientas Documentos Ayuda
Nuevo Abrir Guardar Imprimir Deshacer Rehacer Cortar Copiar Pegar Buscar
sources.list
deb cdrom:[Ubuntu 4.10 _Warty Warthog_ - Preview i386
Binary-1 (20041020)]/ unstable main restricted

## Uncomment the following two lines to fetch updated
software from the network
deb http://archive.ubuntu.com/ubuntu/ warty main restricted
# deb-src http://archive.ubuntu.com/ubuntu/ warty main
restricted

## Uncomment the following two lines to add software from th
'universe'
## repository.
## N.B. software from this repository is ENTIRELY UNSUPPORTE
by the Ubuntu
## team, and may not be under a free licence. Please satisfy
yourself as to
## your rights to use the software. Also, please note that
software in
```

La cuenta de root en Ubuntu

Como ya has podido comprobar en las anteriores entregas del curso, Ubuntu tiene por defecto desactivada la cuenta de administrador (root) del sistema. Esto es debido a un intento de incrementar la seguridad del sistema.
Algunas de las ventajas de este modelo son:
- Durante la instalación se evitan todos los pasos para habilitar la cuenta de root. Ya sabes que uno de los principales objetivos de Ubuntu es ser una distribución sencilla y amigable para el usuario. Elegir una contraseña de root durante la instalación produce muchas veces que el usuario no relacionado con el mundo Unix no la recuerde al finalizar todo el proceso.
- Se deshabilita el modo "puedo hacer lo que quiera" por defecto. Utilizando **sudo**, el sistema te preguntará la contraseña del usuario. Generalmente esto produce que recapacites unos segundos sobre las consecuencias de lo que vas a hacer. El comando sudo reduce el tiempo en el que utilizas privilegios de root.
- El comando **sudo** añade un registro de comandos en **/var/log/auth.log**. Si algo va mal siempre puedes comprobar que es lo que ha pasado.

Entre las principales desventajas de este modelo se encuentra el hecho de que si un atacante adquiere el control de cualquiera de las cuentas de usuario tiene acceso a privilegios de root automáticamente utilizando el comando **sudo**, aunque se puede evitar cambiando la configuración de sudo.
Aunque el equipo de Ubuntu recomienda encarecidamente la utilización de sudo, si tienes que realizar varias tareas de mantenimiento siempre puedes obtener un shell de root:
- Utilizando el comando **sudo su**
- Ejecutando **sudo -s**
- Habilitando la cuenta de root. Utilizando **sudo passwd root** aplicas una contraseña y automáticamente habilitas la cuenta de root. Para deshabilitarla después utiliza **sudo passwd -l root**.

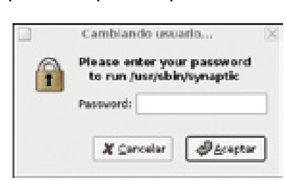
Comparativa entre los formatos de paquetes

Características	DEB	RPM	TGZ	SLP	PKG
Seguridad, autenticación y verificación					
Paquetes firmados	✓	✓	✗	✗	✗
Códigos de redundancia	✓	✓	✗	✗	✓
Permisos, propietarios, etc.	✓	✓	✓	✓	✓
Integración con herramientas estándar de UNIX					
Reconocido por el comando file	✓	✓	✗	✗	✓
Descompresión	✓	✗	✓	✓	✗
Meta datos accesibles	✓	✗	-	✗	✗
Creación	✓	✗	✓	✗	✗
Meta datos					
Nombre	✓	✓	✗	✓	✓
Versión	✓	✓	✗	✓	✓
Descripción	✓	✓	✓	✓	✓
Dependencias	✓	✓	✗	✓	✓
Recomendaciones	✓	✗	✗	✗	✗
Sugerencias	✓	✗	✗	✗	✗
Conflictos	✓	✓	✗	✓	✓
Paquetes virtuales	✓	✓	✗	✗	✗
Dependencias y conflictos	✓	✓	✗	✗	✓
Relaciones booleanas entre paquetes	✓	✗	✗	✗	✗
Dependencias de archivos	✓	✓	✗	✗	✗
Información sobre copyright	✓	✓	✗	✓	✓
Agrupaciones de paquetes	✓	✓	✗	✗	✓
Prioridades	✓	✗	✗	✓	✗
Archivos especiales					
Archivos de configuración	✓	✓	✗	✓	✓
Archivos de documentación	✗	✓	✗	✗	✓
Archivos adicionales	✗	✓	✗	✗	✗
Programas incluidos en los paquetes					
Posibilidad de incluir binarios	✓	✗	-	✓	✗
Programa de pre-instalación	✓	✓	✗	✗	✓
Programa de post-instalación	✓	✓	✓	✓	✓
Programa de pre-desinstalación	✓	✓	✗	✗	✓
Programa de post-desinstalación	✓	✓	✓	✗	✓
Programa de verificación	✗	✓	✗	✗	✗
Disparadores	✗	✓	✗	✗	✗
Escalabilidad					
Sin límites de tamaño en el formato	✓	✓	✓	✗	✗
Adición de nuevos meta datos	✓	✓	-	✗	✗
Adición de nuevas secciones	✓	✗	✗	✗	✗
Información del tipo de formato	✓	✓	✗	✓	✗

El siguiente paso es editar el archivo:
sudo gedit /etc/apt/sources.list
Ahora puedes editar el archivo que contiene las direcciones en Internet de los distintos repositorios de Ubuntu. La primera línea contiene el CD con el que realizaste la instalación de Ubuntu. Si tuvieras algún CD adicional tendrías que ejecutar el comando **sudo apt-cdrom add** para añadirlo.
Para acceder a los repositorios que ya están configurados, descomenta las líneas en las que aparezcan direcciones del tipo **deb http://....** Después salva el archivo. Ahora ya estás preparado para obtener paquetes de Internet.
Es importante que sepas que no es buena idea mezclar repositorios de paquetes de la distribución Ubuntu junto con paquetes de la distribución Debian en tu archivo **etc/apt/sources.list**. Aunque las dos distribuciones tienen un grado muy alto de compatibilidad, pueden producirse efectos colaterales. De todas maneras, no es necesario mezclar las dos distribuciones, dado que prácticamente todo el software de Debian se encuentra en los repositorios de Ubuntu. Para consultar los archivos disponibles en la distribución Ubuntu de manera similar a la interfaz web de Debian puedes consultar en **higgs.djpig.de/ubuntu/www/**, pero ten en cuenta que no es un sitio oficial de Ubuntu.
Si ejecutas el comando **sudo apt-get update** la base de datos de paquetes de tu sistema se actualizará con los índices de paquetes de todos los repositorios que hayas configurado en **etc/apt/sources.list**. A partir de ahora sólo tienes que ejecutar cualquiera de los comandos del cuadro adjunto para acceder a todas las funcionalidades de **APT**.
Los paquetes que se descargan son almacenados en un caché de disco situado en el directorio **/var/cache/apt/archives**, por lo que deberás tener una partición lo suficientemente grande. Para borrar el caché completamente, sólo tienes que utilizar **apt-cache clean**.

1.3 Gestiona tus paquetes con Synaptic

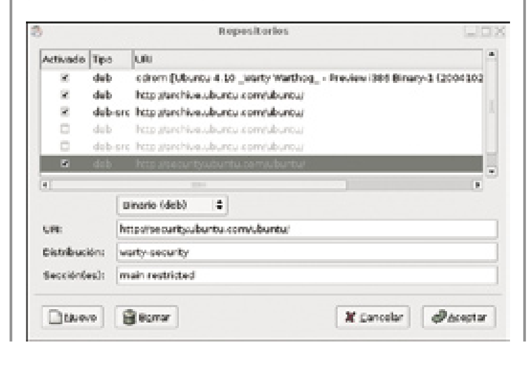
Synaptic es una interfaz gráfica para APT. Para abrir la aplicación ve a la barra de menú a **Equipo, Configuración del sistema, Gestor de Paquetes Synaptic**. La aplicación te preguntará por tu contraseña, dado que se requieren permisos de administrador (root) para gestionar los paquetes. Debes introducir la contraseña de tu usuario, ya que la aplicación está parcheada para que utilice **gtksu**.



La ventana principal se divide en varias áreas. En la ventana izquierda se encuentran las distintas secciones en las que se clasifican los paquetes: Administración del sistema, Bibliotecas, etc. Al elegir alguna de ellas se muestra el listado de los paquetes incluidos en ella en la ventana superior derecha. Justo debajo, en la ventana inferior derecha puedes ver la descripción del paquete seleccionado. Si pulsas sobre **Propiedades** en la barra de herramientas puedes ver las características como el nombre, estado, versión, etc.

ORGANIZA LOS REPOSITORIOS DE APT CON SYNAPTIC

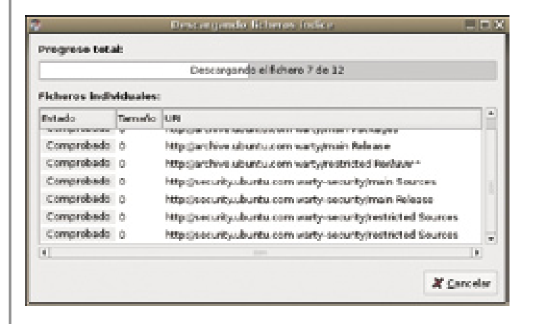
En el apartado dedicado a **APT** has visto cómo editar el fichero **/etc/apt/sources.list** para gestionar los repositorios de software. Con Synaptic puedes hacer la misma tarea de manera gráfica. Selecciona **Configuración, Repositorios**. En la pantalla aparecerán todos los que estén incluidos en el archivo de fuentes. Activar un repositorio es el equivalente a descomentar la línea correspondiente en el fichero.
El tipo de repositorio puede ser:
• **deb (binario).** Contiene todos los archivos compilados para la arquitectura seleccionada.



• **deb-src (fuente).** Contiene las fuentes de los archivos junto con las modificaciones adicionales para construir los paquetes Debian.
Para añadir un repositorio nuevo selecciona **Nuevo** e introduce todos los datos necesarios. Cuando hayas terminado pulsa **Aceptar**. Recuerda que el siguiente paso es actualizar la lista de paquetes disponibles.

ACTUALIZA TU SISTEMA

Cada vez que edites la configuración de los repositorios o quieras actualizar los paquetes instalados en tu sistema tienes que recargar los índices de los paquetes disponibles.
Para ello ve al menú **Editar, Recargar lista de paquetes**. Se abrirá una ventana en la que puedes seguir el progreso de las actualizaciones. Recuerda que la actualización sólo afecta a los índices y no modifica nada de los paquetes de tu sistema.
Ahora observa en la lista de paquetes las columnas de **Versión Instalada** y **Última versión**.



Selecciona aquellos paquetes que quieras actualizar. Haz clic con el botón derecho del ratón y selecciona **Marcar para Actualizar** en el menú. Para seleccionar todas las actualizaciones disponibles pulsa **Marcar todas las actualizaciones** en el menú. En el siguiente recuadro puedes seleccionar el tipo de actualización:
• **Actualización.** El método de actualización predeterminado marca únicamente las actualizaciones de los paquetes instalados. Si para la actualización de un paquete se requiere que se instalen paquetes adicionales o la actualización entra en conflicto con un paquete instalado, el paquete no será marcado para actualizar.
• **Actualización inteligente.** Este método intenta resolver los conflictos entre paquetes de forma

Los paquetes que forman Ubuntu

Al principio puedes hacerte un lío con los distintos repositorios de Ubuntu. Si echas un vistazo a las líneas del fichero **/etc/apt/sources.list** vas a encontrar líneas de este tipo:
deb http://archive.ubuntu.com/ubuntu warty main restricted
deb http://archive.ubuntu.com/ubuntu warty universe

VERSIONES DE UBUNTU

Si has trabajado con Debian sabrás que tienes tres versiones: Estable, Pruebas e Inestable. En Ubuntu tienes dos versiones similares:
• **Warty.** Es la versión estable de Ubuntu, la mejor opción para no tener problemas en tu sistema.
• **Hoary.** Es la versión en pruebas de Ubuntu. cuando se corrijan todos los fallos se convertirá en la próxima versión estable de Ubuntu. Tiene paquetes más actualizados que **Warty**, pero no se puede garantizar su estabilidad.
Puedes identificar la versión de Ubuntu en la entrada del repositorio porque se encuentra después de la dirección de Internet: deb **http://archive.ubuntu.com/ubuntu warty main restricted**

COMPONENTES DE UBUNTU

Tanto la versión de pruebas como la estable tienen su propio repositorio que contiene todos los paquetes. Dentro del repositorio los paquetes se encuentran agrupados en distintas secciones denominadas **componentes**:
• **Main.** Estos paquetes son seleccionados por el equipo de Ubuntu. Contiene los paquetes que la mayoría de usuarios necesitan para tener un entorno de escritorio o un servidor de red totalmente operativo. Todos los paquetes de este grupo son software libre y están totalmente soportados por Ubuntu, lo que incluye actualizaciones de seguridad y soporte técnico.
• **Restricted.** Contiene una selección de paquetes cuyo uso está extendido en el mundo Linux y son soportados, dentro de sus posibilidades, por el equipo de Ubuntu, aunque no posean una licencia de software totalmente libre. Ejemplos de paquetes de esta sección son controladores para tarjetas de vídeo y resto de controladores cuyo código fuente no es 100% libre.
• **Universe.** En esta sección puedes encontrar prácticamente todos los paquetes disponibles para Linux cuyas licencias, más restrictivas, no se engloban en **Main** o **Restricted**. Estos paquetes no están en ningún modo garantizados por el equipo de Ubuntu, que no ofrece ni soporte ni actualizaciones de seguridad para ellos. La sección **Universe** contiene miles de programas. Los paquetes más populares pueden pasar a la sección **Main** si hay gente dispuesta a mantener estos paquetes, siguiendo los estándares de Ubuntu.
• **Multiverse.** Contiene paquetes cuya licencia no es libre aplicando la política de Ubuntu. Este software tampoco está soportado por Ubuntu, y es responsabilidad del usuario verificar si tiene derecho para tenerlo en s u sistema.
Puedes identificar los componentes de Ubuntu en la entrada del repositorio porque se encuentra después de la versión de Ubuntu: **deb http://archive.ubuntu.com/ubuntu warty main restricted**



Principales comandos de APT

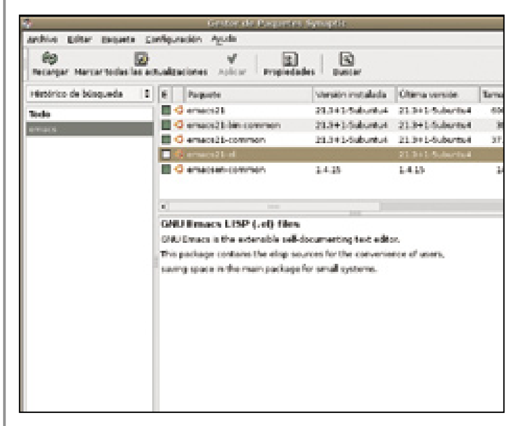
La mayoría de los siguientes comandos requieren privilegios de administrador, por lo que para ejecutarlos deben de ir precedidos por el comando **sudo: sudo apt-get install nombre_paquete**, etc.

- Para instalar un paquete: **apt-get install paquete**
- Para eliminarlo: **apt-get remove paquete**
- Para actualizar la información disponible de paquetes: **apt-get update**
- Para actualizar el sistema: **apt-get upgrade**
- Para ver la lista de paquetes instalados: **apt-cache pkgnames**
- Para simular la instalación de un paquete: **apt-get install -s paquete**
- Para consultar la información de un paquete: **apt-cache show paquete**.
- Para consultar sus dependencias: **apt-cache showpkg paquete**.
- Para buscar un texto determinado entre los paquetes disponibles: **apt-cache search texto** (también se pueden introducir expresiones regulares).
- Para mostrar las dependencias con respecto a un paquete: **apt-cache depends paquete** (incluso se pueden ver de forma gráfica, si tienes instalada la aplicación **graphviz**).
- Para eliminar del caché de disco versiones obsoletas: **apt-get autoclean**

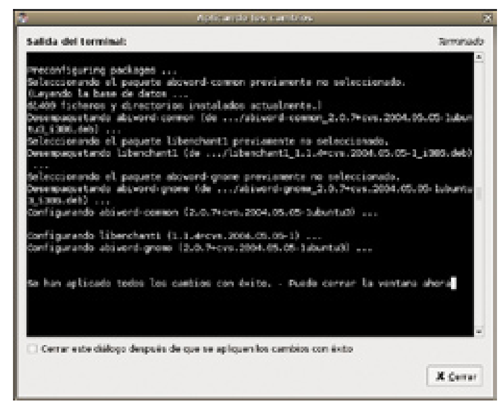
inteligente. Si hace falta instalar paquetes adicionales serán marcados para instalar.
Es posible que al actualizar el paquete se requiera otras actualizaciones o instalaciones de paquetes relacionados. Para seleccionar los cambios adicionales pulsa el botón **Marcar**. Luego tienes que aplicar los cambios marcados para actualizar el paquete pulsando en la barra de tareas **Aplicar**.

INSTALA NUEVOS PAQUETES

En la ventana que muestra el listado de paquetes puedes ver su estado. Ve a **Ayuda, Leyenda de Iconos** para ver su significado.
Al principio no tendrás muchas complicaciones. El icono verde significa que está instalado y si es gris indica que no. El icono de Ubuntu en el siguiente recuadro indica que el paquete está soportado oficialmente por la distribución. Puedes ir recorriendo las secciones de paquetes para ver cuál quieres instalar. En la ventana inferior derecha puedes ver las características del paquete seleccionado. Si ya tienes claro el paquete que quieres instalar puedes seleccionar **Editar, Buscar** para encontrarlo entre la lista de disponibles. Las opciones de búsqueda son: **Nombre, Descripción, Mantenedor, Versión, Dependencias** y **Paquetes proporcionados.** En la ventana



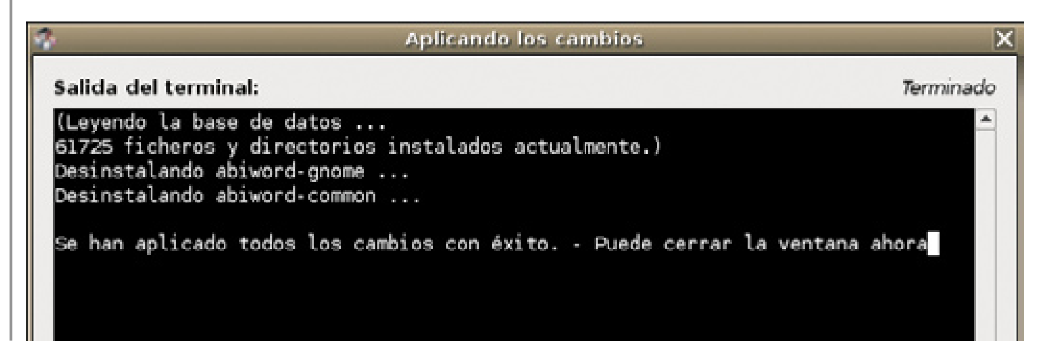
izquierda se mostrará el patrón de la búsqueda y en la derecha los paquetes encontrados.
Marca los paquetes seleccionados para la instalación. Si alguno de ellos requiere que se instalen paquetes adicionales, aparecerá una ventana indicándote los paquetes adicionales necesarios. Si estás conforme pulsa en **Marcar**. Cuando hayas terminado pulsa el botón **Aplicar**



de la barra de herramientas. Echa un vistazo a la información y si todo es correcto pulsa de nuevo **Aplicar**. En este momento comenzará a descargarse el paquete. Cuando se haya descargado aparecerá una terminal en la que podrás seguir el proceso de instalación.

ELIMINA PAQUETES PREVIAMENTE INSTALADOS

Los pasos para eliminar un paquete de tu sistema son similares a los que se realizan para instalar. Selecciona el paquete que quieres eliminar y haz clic con el botón derecho del ratón para seleccionar **Marcar para la eliminación.**
Al igual que en la instalación, si el paquete que vas a eliminar es indispensable para que funcionen otros, se abrirá una ventana para indicártelo. Si estás conforme pulsa **Marcar**.
Por último, pulsa **Aplicar**, revisa las acciones que se van a realizar y vuelve a pulsar **Aplicar**.



2 Dónde obtener software adicional

Además del software que se encuentra en los repositorios de Ubuntu puedes encontrar aplicaciones adicionales. Para algunas de ellas los autores o voluntarios mantienen paquetes preparados para usar en Debian, por lo que solo tendrás que descargarlos e instalarlos en tu sistema con **dpkg –i paquete**. Si no encuentras los paquetes no te queda más remedio que compilar el código fuente y mantener las versiones a mano.
En repetidas ocasiones, el problema principal no consiste en localizar el paquete, sino saber qué programas existen en Linux que te puedan ofrecer cierta funcionalidad. Un programa para grabar CDs, un editor web, un gestor de bases de datos, etc. Afortunadamente, en **www.freshmeat.net** tienes el mayor índice de aplicaciones para Linux (además de otros sistemas, como Palm OS, etc.). Es un sitio muy activo, que se actualiza diariamente.
Todas las aplicaciones son meticulosamente clasificadas. Cada una contiene una descripción, enlaces para descargarla y obtener información, así como un histórico de las distintas versiones del proyecto. Su potente motor de búsqueda te permite acotar y filtrar por muchos parámetros: categoría, proyecto, funcionalidad, etc.
Para localizar la aplicación que necesitas, selecciona la opción **browse**, dentro de la pá-



gina principal. Se abrirá una página en la cual puedes seleccionar entre varias categorías: **Development Status** (estado de desarrollo), **Environment** (entorno y plataforma sobre la que funciona) **Intended Audience** (tipo de usuario al que se dirige), **License** (tipo de licencia de la aplicación), **Network Environment** (de momento só lo contiene IP), **Operating System** (Sistema Operativo), **Programming Language** (lenguaje de programación utilizado), **Topic** (asunto), **Translations** (traduciones a otros idiomas). Generalmente es preferible utilizar la categoría **topic**, para localizar las aplicaciones que ofrecen la funcionalidad que necesitas.
Sourceforge (**sourceforge.net/**) es otro de los enlaces indispensables para obtener programas. Es un sitio dedicado a dar hospedaje gratuito y con magníficas herramientas a proyectos de código abierto (Opensource). Es utilizado intensivamente por gran cantidad de desarrolladores,

utilizando herramientas de control de versiones, como CVS. Puedes utilizar el repositorio de Sourceforge de varias maneras:

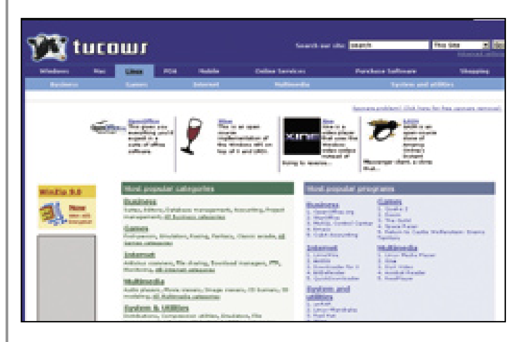
• **Localizar un proyecto determinado.** Utiliza el recuadro de búsqueda que siempre tienes disponible en el marco izquierdo de las páginas. Puedes seleccionar **Software, Group** para acotar la búsqueda. Te devolverá una lista con los proyectos que se corresponden con el criterio que has introducido. Los ficheros que tienes disponibles para descargar aparecerán con el icono de un disquete.

• **Localizar un proyecto por categoría.** En Sourceforge puedes seleccionar el proyecto que te interesa entre el árbol de categorías. Para acceder a él, selecciona el enlace **Software Map**, que encontrarás en la cabecera de las páginas del sitio web. Observa que las categorías son muy similares a las que has visto anteriormente en Freshmeat.

• **Consultar información.** SourceForge tiene una funcionalidad que se denomina Foundries (fundiciones). Si te diriges con el navegador a **foundries.sourceforge.net**, podrás acceder. Las Foundries empezaron hace bastante tiempo. Se trata de sitios específicos con foros, noticias, etc., todo ello de índole temática (hay funciones de Perl, 3D, C++...).

• **Localizar fragmentos de código reutilizable.** Estos pequeños fragmentos de código libre, denominados code snippets, no son lo suficientemente grandes como para generar un proyecto. Sin embargo, son muy utilizados en las implementaciones de otras aplicaciones de software de mayor tamaño. En **sourceforge.net/snippet/** tienes disponible el repositorio de snippets.

Tampoco puedes descartar repositorios de software tradicionales de otros sistemas operativos, como por ejemplo Tucows.



En **linux.tucows.com** se encuentra la entrada a este conocido buscador de software, orientado a la comunidad Linux.

Todas las aplicaciones están clasificadas por categorías: Bussiness (negocios), Internet, Games (juegos), Multimedia y System and utilities (Sistemas y utilidades). Para cada programa encuentras información variada: tipo de licencia, breve descripción de la aplicación, detalles generales del archivo (tamaño, fecha, etc.), enlace a la página del proyecto, captura de pantalla de la aplicación funcionando.

Dentro de Tucows puedes encontrar también clasificadas aplicaciones comerciales que no son gratuitas, opción que es muy interesante, ya que la mayoría de los repositorios solo clasifican aplicaciones totalmente open source (de código abierto).

Los buscadores de Internet son una herramienta fundamental para cualquier usuario. Por ello, tampoco puedes descartar intentar buscar con ellos la aplicación que necesitas. Google es uno de los buscadores más utilizados, y además tiene un enlace especializado en todas las búsquedas referentes a Linux. Para acceder a él, ve a **www.google.com/linux**



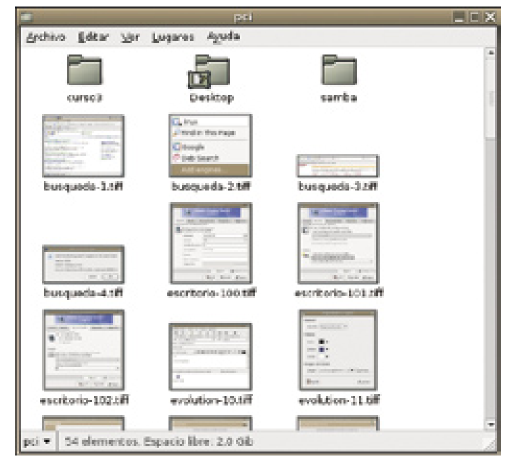
3 Utilidades del escritorio Gnome

El equipo de Ubuntu ha apostado por el escritorio Gnome v.2.8 para incluirlo en su distribución. Gnome es, junto con KDE, uno de los principales escritorios que puedes encontrar en Linux. Además de proporcionar el entorno necesario para que se ejecuten las aplicaciones, el propio escritorio Gnome contiene una gran variedad de utilidades. En los siguientes apartados vas a ver algunas de ellas.

3.1 El gestor de ficheros Nautilus

Nautilus es un completo gestor de ficheros que viene incluido en Gnome. Dentro del menú **Equipo**, se puede invocar a Nautilus para realizar distintas tareas:

• **Inicio.** Abre el navegador de archivos en tu carpeta home. Se abrirá el gestor de ficheros.



Si has utilizado algún gestor en otros sistemas como Windows, te darás cuenta de que el funcionamiento es muy similar. Nautilus soporta las funcionalidades típicas de copiar, pegar, arrastrar y soltar.

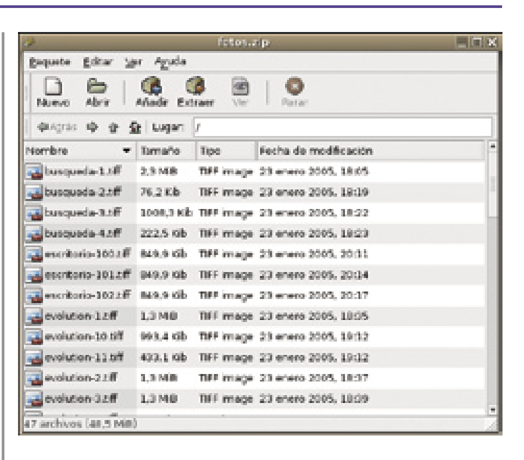
• **Discos.** Muestra los distintos tipos de sistemas de archivos conectados a tu equipo, además de la red. Si necesitas acceder a un disquete o CD, Nautilus lo montará automáticamente y podrás explorarlo como parte del disco duro.



• **Red.** Si configuraste Samba en la entrega anterior del curso, al abrir Nautilus te mostrará todos los equipos del mismo grupo de trabajo al que pertenece el tuyo. Puedes navegar entre ellos para utilizar los recursos compartidos. Adicionalmente también puedes utilizar Nautilus para realizar una conexión por **FTP**. Selecciona **Archivo, Conectar con el servidor**. En la sig uiente ventana selecciona el tipo de protocolo e introduce los datos necesarios. Cuando hayas establecido la conexión podrás acceder al sitio remoto como si fuera parte de tu disco duro local.

3.2 Maneja los archivos comprimidos

Con el programa **File Roller** puedes trabajar con archivos comprimidos de una manera sencilla. Esta aplicación realmente proporciona una interfaz gráfica para utilizar los compresores más usuales en Linux.



Para iniciar File Roller ve a **Aplicaciones, Accesorios, Gestor de archivos comprimidos**.

Para descomprimir un archivo, haz clic sobre **Paquete, Abrir**. En la ventana principal aparecerán los contenidos del archivo. Selecciona los archivos que quieres extraer. Para seleccionar todos pulsa en **Editar, Seleccionar todos**. Ahora para descomprimirlos, pulsa **Extraer**. En la siguiente

Formatos de archivo soportados por File Roller

- gzip (.tar.gz , .tgz)
- bzip (.tar.bz , .tbz)
- bzip2 (.tar.bz2 , .tbz2)
- compress (.tar.Z , .taz)
- lzop (.tar.lzo , .tzo)
- Zip (.zip)
- Jar (.jar , .ear , .war)
- Lha (.lzh)
- Rar (.rar)



ventana debes seleccionar el lugar donde quieres extraer los archivos.
Comprimir archivos es también una tarea sencilla con File Roller. Presiona sobre el icono **Nuevo**. Ahora introduce el nombre del archivo comprimido, la carpeta donde lo vas a guardar y el tipo de formato comprimido que quieres utilizar. Se abrirá una ventana de File R oller con el contenido vacío. Pulsa **Añadir** para agregar los archivos que van a formar parte del fichero comprimido.

3.3 Visualiza imágenes

Gnome incluye el visor **The Eye Of Gnome** para que puedas echar un vistazo a tus archivos de imágenes. Utiliza la librería Canvas de Gnome, que le proporciona una gran velocidad. Se caracteriza porque soporta los principales formatos de imágenes: **png, gif, jpeg, bmp, pnm, ras, tiff, ico** y **xpm**; es muy rápido y consume pocos recursos del sistema; proporciona una gran calidad de zoom; y está integrado en el escritorio Gnome. Para abrir la aplicación ve a **Aplicaciones, Gráficos, Visor de imágenes**. Para cargar una imagen selecciona **Archivo, Abrir** y búscala entre tu disco duro. Si la imagen es de un tamaño mayor que la ventana puedes utilizar los cursores del teclado para desplazarte. Para seleccionar el zoom utiliza las opciones del menú **Ver**: **Ampliar, Reducir, Tamaño Normal** y **Ajuste Óptimo**. Dentro del



menú de **Preferencias** puedes seleccionar aspectos como el uso de la interpolación, cómo se muestran las partes transparentes, etc.



4 Personaliza el escritorio Gnome

4.1 Cambia el fondo del escritorio

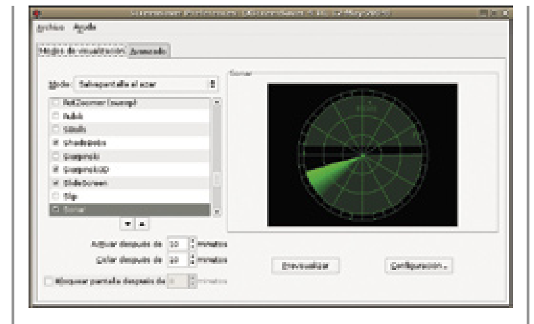
Una de las primeras acciones que puedes hacer para personalizar tu escritorio es cambiar el fondo de pantalla. Para ello sólo necesitas una imagen. Puedes hacerla tú con algún programa fotográfico o descargarla de cualquier parte. En **xsos.deviantart.com/** puedes encontrar algunos fondos relacionados con Ubuntu.
Para cambiar el fondo, selecciona en el menú **Equipo, Preferencias de Escritorio, Fondo del**



Escritorio. Puedes elegir cualquiera de los fondos preconfigurados. Para elegir otro archivo de imagen, haz clic en **Añadir Tapiz** y navega por el disco duro. Si te posicionas con el ratón sobre las previsualizaciones de las imágenes, el fondo de pantalla cambiará para que veas cómo quedaría si se aplicara.

4.2 Utiliza los salvapantallas

El escritorio Gnome trae preinstalados unos cuantos salvapantallas con el programa **Xscreen-Saver** que puedes configurar a tu gusto. Para ello ve a **Equipo, Preferencias de Escritorio, Salvapantallas**.
Dentro de la pestaña **Modos de visualización**



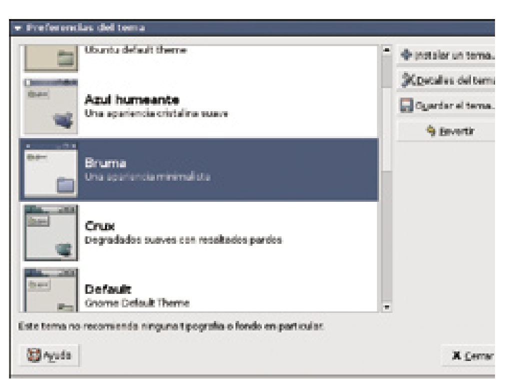
puedes distinguir varias áreas. En el desplegable **Modo** se selecciona cómo se va a aplicar el salvapantallas. En la ventana izquierda puedes ver la lista de salvapantallas. Todos aquellos que están seleccionados serán mostrados aleatoriamente cuando la opción **Salvapantalla al azar** esté activada.
En la parte derecha de la ventana puedes observar una previsualización del salvapantallas. Cada uno de los salvapantallas tiene sus propias opciones que puedes seleccionar si pulsas el botón **Configuración**.

4.3 Cambia el aspecto del escritorio con los temas

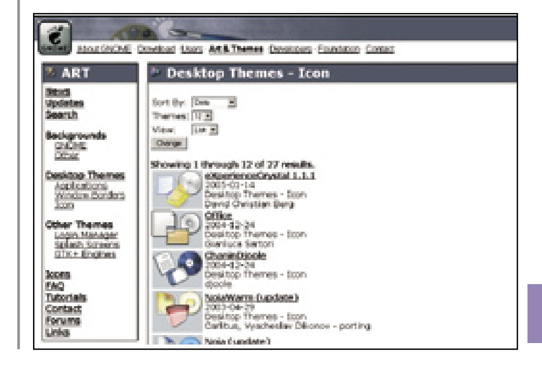
Un tema es un conjunto de preferencias del escritorio configuradas de tal manera que cambian el aspecto visual de éste. Los temas contienen distintos componentes que afectan a diferentes partes del escritorio Gnome:

- **Controles.** La configuración de los controles determina la apariencia de las ventanas, paneles y applets. También definen los elementos de interacción que aparecen en todas las ventanas, paneles, etc.
- **Borde de la ventana.** Esta característica afecta a la apariencia que tiene el borde que rodea a las ventanas.
- **Iconos.** El conjunto de iconos contiene los iconos que se van a utilizar para las aplicaciones, paneles, etc.

Ubuntu tiene predefinidos una serie de temas.
Para utilizar los temas ve a **Equipo, Preferencias del Escritorio, Tema.** En la ventana principal aparece un listado con los temas disponibles. Al hacer clic sobre cada tema verás cómo se aplica momentáneamente al escritorio. Para ver los diferentes elementos que han compuesto el tema,



selecciona **Detalles del tema**. En la ventana emergente puedes ver que características tienen los distintos tipos de componentes que has visto anteriormente. Puedes descargar temas adicionales de sitios como **art.gnome.org.** Su formato es el de un archivo comprimido. Para instalarlos no debes descomprimirlo. Sólo selecciona **Instalar un tema** y elige el fichero. Se añadirá a la lista de temas disponibles y podrás comenzar a utilizarlo.
El próximo mes conocerás a fondo OpenOffice, una alternativa a la suite de ofimática de Microsoft.



Software planetario para PC

Mira las estrellas desde tu ordenador

Incluido en el CD PROGRAMA

Si eres aficionado a la astronomía o estás pensando iniciarte en esta apasionante ciencia, estás de suerte. Hemos reunido una serie de aplicaciones que te permitirán disfrutar al máximo de tu afición. Únicamente necesitarás tu ordenador para montar un verdadero planetario en casa.

La astronomía es una ciencia que se encarga del estudio de todos los cuerpos celestes. Aunque a primera vista puede parecer complicado, lo cierto es que se encuentra al alcance de cualquiera y no hace falta tener grandes conocimientos para disfrutar de ella.

La actividad fundamental de la astronomía es la observación del cielo y la herramienta principal es el telescopio, con el que puedes contemplar distintos tipos de estrellas, cúmulos, nebulosas, planetas, etc. Sin embargo, las nuevas tecnologías te permiten desarrollar tu afición sin depender de las condiciones climatológicas, el sistema operativo que utilices o el nivel de conocimientos que poseas. Los diferentes tipo s de software planetario que existen, te abrirán un amplio abanico de posibilidades para disfrutar de todo el universo en tu ordenador. La lectura de cartas celestes, el control del telescopio o la visualización de eclipses son sólo algunas de las actividades que te ofrecen este tipo de aplicaciones.



1 El universo a tu alcance

A primera vista, cualquier programa planetario puede parecerte complicado, pero en este artículo te darás cuenta de que sólo necesitas unos conocimientos básicos y un poco de práctica para disfrutar al máximo de todos ellos. En general, la mayoría de los programas de observación astronómica te permiten realizar una serie de funciones generales. La más importante, y que está presente en casi todos los programas, es registrar tus propias observaciones astronómicas y reproducirlas en la pantalla de tu PC. Otra función importante es que te permiten visualizar zonas del universo utilizando tus propios parámetros (niveles de magnitud, visualización de órbitas, etc.) y ver cómo evolucionan a lo largo del tiempo. También es posible controlar un telescopio cuando se encuentra conectado al PC, visualizar eventos astronómicos (eclipses), simular órbitas alrededor de un cuerpo celeste, e incluso seguir cometas u otros cuerpos celestes en su desplazamiento por el espacio.

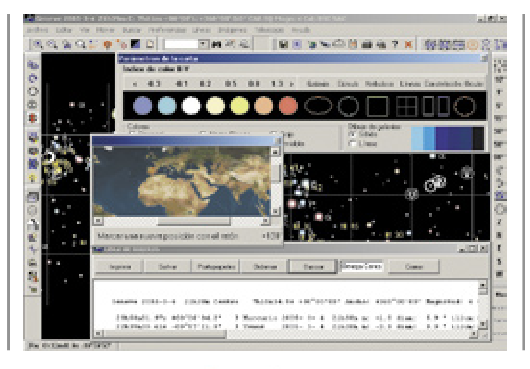
Puedes encontrar programas para Windows (Cartes du Ciel 2.7.5, SkyChart III 3.5.1, SkyMap Pro 10.0.4) o para Linux (XEphem 3.6.3, Xplns 3.3.1). Existen programas para todos los gustos; algunos con un estilo más científico y otros orientados a los que empiezan a interesarse por la astronomía.



2 Cartes du Ciel 2.7.5

La principal utilidad de Cartes du Ciel es el manejo de cartas astronómicas. Puedes ajustar la visualización de las cartas en función de los parámetros que tú decidas (colores, visualización de constelaciones, magnitudes de estrellas). Puedes ver la posición de planetas, estrellas, nebulosas y constelaciones, haciendo uso de los datos contenidos en 16 catálogos.

Este software se ofrece de forma gratuita en **www.astrosurft.com/astropc** y se encuentra disponible para Windows. Ve a la opción **Descargas** para instalarte el programa. Si quieres la interfaz

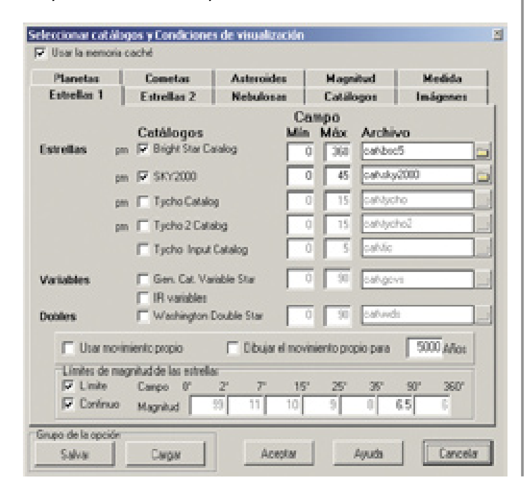


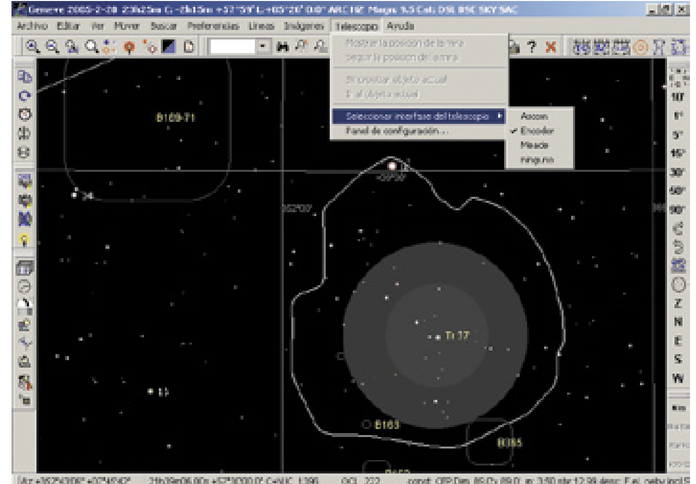
en español, en esa misma página selecciona la opción **Paquete Básico**. Y pulsa en **Idiomas** para descargarte el español (**cdclangES.exe**).

2.1 Explora el universo

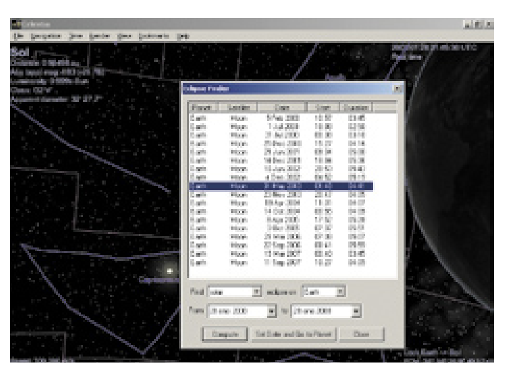
El uso de las cartas astronómicas es sencillo. Dentro de la carta astronómica que estés explorando, puedes seleccionar zonas y haciendo clic sobre la selección, verás la zona con más detalle. Por otra parte, todos los objetos que visualizas en las

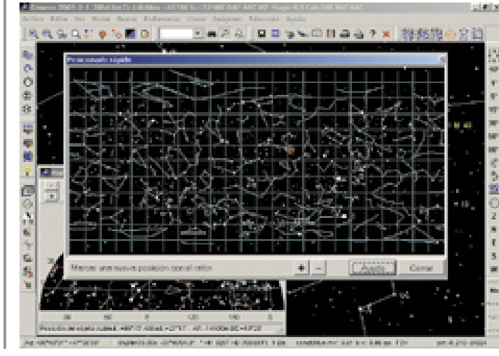
cartas se encuentran contenidos en catálogos de objetos celestes. Este programa puede usar varios catálogos para mostrar el mismo objeto. Las características de cada catálogo son interesantes para un tipo concreto de uso. No usarías la misma fuente de datos para dibujar una carta de una constelación que para una detallada representación de las estrellas de un cúmulo abierto.
Por ejemplo, usar el **Catálogo Guide Star** (estrellas hasta la magnitud 15) para dibujar una carta de la constelación Cygnus es una tontería. Las prestaciones pueden ser muy lentas ya que el programa tendrá que leer más de 300.000 estrellas en los ficheros para dibujar finalmente sólo unos pocos cientos de las más brillantes.
Una utilidad interesante que te ofrece es que si dispones de telescopio conectado a tu PC, desde





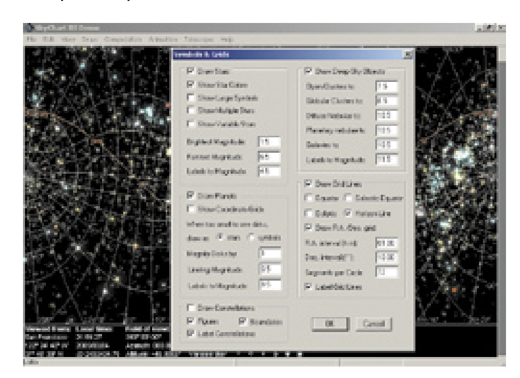
este programa puedes interactuar con él.
Con la utilidad del **Calendario** podrás conocer los fenómenos astronómicos que se producen en un intervalo de tiempo. Podrás ver las horas de salida y puesta del sol, conocer las coordenadas de los planetas y los próximos eclipses solares o lunares. También es interesante el posicionado rápido al que puedes acceder en el menú **Buscar, Localización rápida...**. Esto te abrirá una ventana desde la que podrás situarte en cualquier parte de la carta celeste con un simple clic de ratón. En general, Cartes du Ciel es un atlas celeste mucho más completo que un planetario convencional en el que su baza fuerte es el amplio abanico de catálogos disponibles y descargables online desde el mismo programa.





3 Sky Chart III 3.5.1

Es un programa comercial para Windows y Mac OS 8/9/X. Pero puedes descargarte una demo desde **www.southernstars.com** o instalarlo con el fichero incluido en el CD. Para su instalación sigue los pasos que te mostrará el asistente.

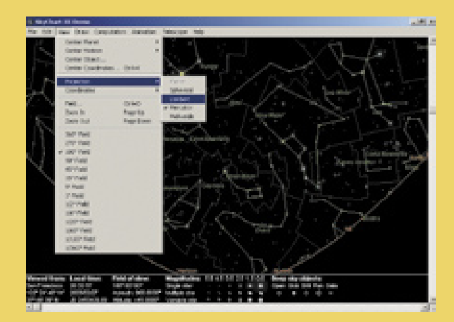


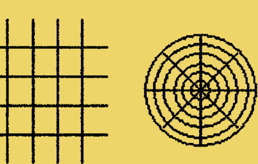
3.1 Primer contacto

Lo primero que debes hacer con SkyChart es establecer desde qué lugar deseas situar el punto de vista. Para ello, dentro del menú **Computation**, selecciona la opción **Location**. Ahí puedes elegir de la lista que aparece un punto de la tierra como tu lugar de observación o bien introducir tú uno nuevo especificando sus coordenadas terrestres. Por ejemplo, puedes introducir “Madrid” con una longitud E de 3° 43′ 12″ y una latitud N de 40° 25′ 12″. Una vez seleccionado tu lugar de observación pulsa en **Use as Here** y acepta la selección pulsando **OK**.
SkyChart te permite observar el universo no sólo desde cualquier lugar de la galaxia sino también desde cualquier lugar del sistema solar. Para ello, selecciona un objeto celeste en el diálogo anterior en lugar de especificar una posición terrestre. Esto te permite hacer cosas tan increíbles como ver la luna rotando alrededor de la tierra situado en otro planeta o bien seguir un cometa por todo el sistema solar como si fueses montado en él.

Proyecciones: tipos de cartas astronómicas

Una de las características comunes a todos los programas de representación astronómicas son las proyecciones. Se trata de las distintas formas de representar en un plano los puntos del espacio. Las proyecciones pueden clasificarse de muchas formas, aunque la más frecuente es atendiendo a la naturaleza de sus cánevas (los hipotéticos paralelos y meridanos tomados como referencia). Esta clasificación establece los siguientes tipos de proyecciones: Cilíndricas (meridianos y paralelos perpendiculares entre sí), Cónicas (los meri-





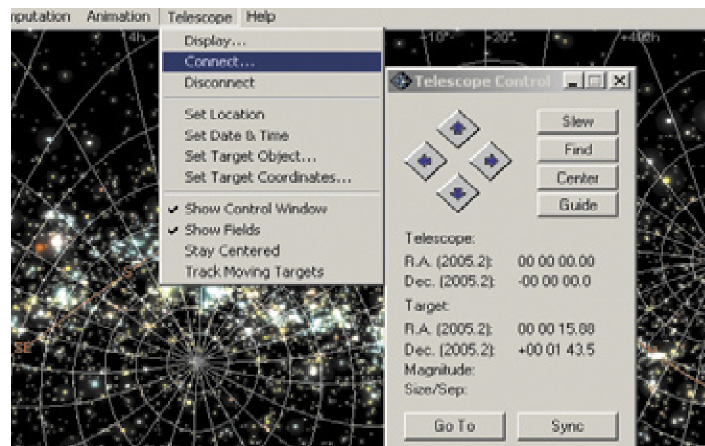


Cilíndricas Cónicas Esféricas

dianos son rectas concurrentes en un punto y los paralelos arcos de circunferencia de centro el punto de concurrencia de los meridianos), Esféricas (tanto meridianos como paralelos son arcos de circunferencia). Estos tres tipos de proyecciones son denominados “desarrollos”.
Aparte de la anterior clasificación existen las proyecciones modificadas. Son proyecciones por desarrollo en las cuales se ha introducido alguna modificación con objeto de obtener algún fin determinado. Por ejemplo, cuando interesa conservar los ángulos, las distancias o las superficies.
Ejemplo: para establecer la proyección Lambert en el programa SkyChart III, utiliza dentro del menú **View** la opción **Projection** y ahí selecciona **Lambert**.

3.2 Controla el paso del tiempo

Una de las características más relevantes de SkyChart es su control de la línea temporal. No tiene ningún sentido situarse en la superficie de Marte y mirar hacia la tierra esperando que ocurra un eclipse en tiempo real. SkyChart te permite establecer una fecha y una vez situados en ese momento temporal acelerar o decrementar el paso del tiempo hacia delante o hacia atrás. Esto te permite apreciar visualmente la evolución de los distintos fenómenos celestes tantas veces como quieras. Así que primero establece la fecha en las opciones **Computation, Now** para establecer la fecha actual, o bien la opción **Date & Time...** para establecer una fecha en concreto. Una vez que tienes la fecha deseada inicia el movimiento del sistema desde el menú **Animation**. Selecciona el intervalo con que quieres que el tiempo avance en una de las opciones que aparecen (1 minuto, 10 minutos, 1 hora, 1 día...) o bien establece tu propio intervalo en la opción **Set Time Step...** El intervalo que debes señalar dependerá del tipo de fenómeno que quieras visualizar. Un día es un buen intervalo para ver la rotación de los planetas alrededor del sol y un minuto es un buen intervalo para ver un eclipse.
El tiempo empieza a correr desde el momento en que pulsas **Animate Forward**; se detiene en la opción **Animation Off**; y avanza hacia atrás en **Animate Backward**. Alternativamente puedes hacer avanzar el tiempo a tu gusto con las opciones **Step Forward** y **Step Backward** (hacia delante y hacia atrás). Con cada pulsación de estas opciones el tiempo se incrementa o decrementa una vez el intervalo que has fijado.

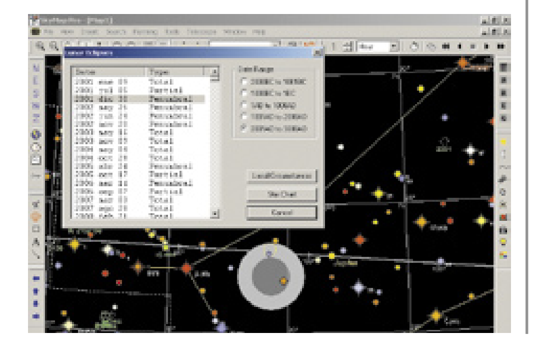


Otra de las posibilidades de este programa es la capacidad para controlar tu telescopio conectado al PC. Ve al menú **Telescope** y pulsa **Connect**. Se abrirá un diálogo donde puedes seleccionar tu telescopio y conectarte a él. Una vez conectado se abrirá un panel de control que simula el propio mando de tu telescopio con el que puedes manejarlo sin necesidad de estar cerca de él. Si no eres de los afortunados que posee un telescopio para PC, SkyChart III te permite la opción de emular uno con la **Emulate real telescope connection.** SkyChart III puede estar continuamente actualizándose importando ficheros de elementos en formato TLE (Two Line Elements) que se pueden descargar desde cientos de sitios dedicados a la observación celeste en Internet. Esta funcionalidad se encuentra en **File, Import, NASA Satellite Files.**



SkyMap Pro 10.0.4

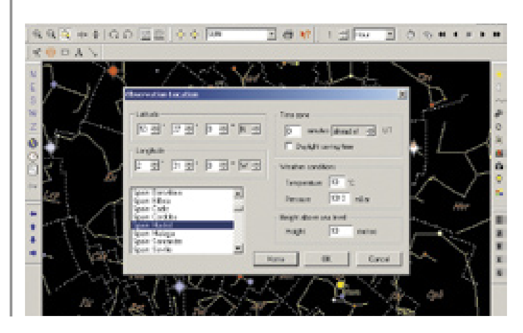
Te encuentras ante un software para Windows. Se trata de un programa escrito por astrónomos para astrónomos. Si bien puede ser usado por el observador ocasional de estrellas, sus características le encaminan más hacia los usuarios avanzados.



Su versión comercial se suministra en dos CDs que contienen más de un 1Gb de datos, lo cual hace imposible poder descargarlo desde Internet. Por eso existe una versión de demostración bastante reducida que puedes descargar desde la web **www.skymap.com** y ejecutar durante 15 días.

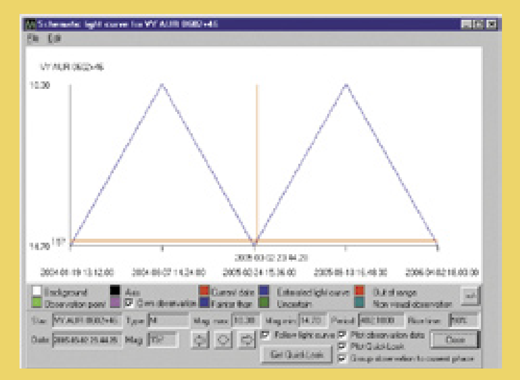
4.1 Observa el cielo

SkyMap Pro te permite observar el cielo situado desde cualquier lugar de la tierra en cualquier fecha comprendida entre el año 4.000 AC y el 8.000 DC. Su interfaz es muy sencilla y no tardarás mucho en familiarizarte con sus funciones. Además, SkyMap Pro viene acompañado de una ayuda muy completa en la que no sólo podrás encontrar temas referentes a la utilización del programa sino que también podrás resolver todo tipo de dudas astronómicas.
Para comenzar la observación debes pulsar sobre el icono que te abre un diálogo donde puedes establecer el lugar de la tierra donde quieres realizar la visualización del cielo.



Variable Stars Observer 2.2

Puede que ya tengas un telescopio en casa y pases buena parte de tu tiempo libre observando las estrellas. En ese caso, **Variable Stars Observer** será tu gran aliado. Se trata de un programa gratuito para Windows con el que te olvidarás del clásico cuaderno de anotaciones astronómicas y podrás programar y monitorizar tus observaciones de una forma muy sencilla.
Además, podrás generar ficheros de observaciones que luego puedes utilizar en **Cartes du Ciel 2.7.5** para dibujar cartas astronómicas.
Para ayudarte a seleccionar la estrella que debes observar esta noche, la ventana principal muestra, para cada estrella y en el fichero de entradas, la próxima máxima y mínima y la magnitud actual estimada.
Si pulsas el botón derecho del ratón sobre una línea del fichero verás un menú que te permitirá insertar una nueva observación para la estrella en cuestión o mostrar la curva de luz estimada.
En esta ventana puedes seleccionar la fecha de la observación y presionando el botón **Compute** obtendrás los valores estimados para la fecha elegida.
También podrás buscar una estrella por su nombre (utilizando el botón **Search**) y ordenar las columnas, haciendo clic sobre el título.
Si te posicionas en una línea y pulsas el botón derecho de tu ratón, verás un menú desde el que podrás acceder a la gráfica con la curva de luz de la estrella,

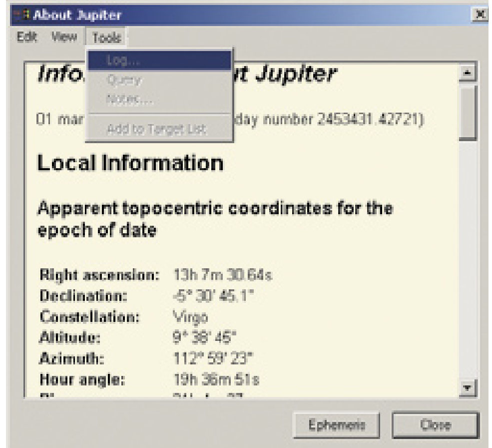


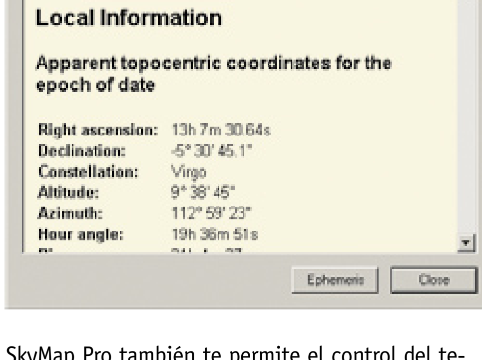
introducir una nueva observación o visualizar una carta astronómica mediante **Cartes du Ciel**.
A través del menú **File/Setup** podrás definir el fichero usado por el programa para trazar la curva. Puedes utilizar formatos de AAVSO (American Association of Visual Star Observers) o incluso crear tu propio formato de fichero para trazar tus observaciones.
Podrás introducir las iniciales del observador y la carta astronómica por defecto que utilizará el **Cartes du Ciel** cuando lo lances desde el **Variable Stars Observer**.
El menú **Tools** te permitirá actualizar tus datos cada año con los ficheros publicados en **ww.aavso.org/** la página de la **American Association Variable Stars Observers**. También te permitirá copiar las estrellas de tu plan de observación desde el fichero **aavsoval.txt**.
Debes tener en cuenta, que un valor de magnitud sin el punto de separación de decimales, se interpretará como un múltiplo de 10. Por ejemplo, "15" se tomará como una magnitud de "1.5", pero "15." se interpretará como "15.0". La pantalla de la curva de luz te mostrará la curva de luz de los puntos observados.



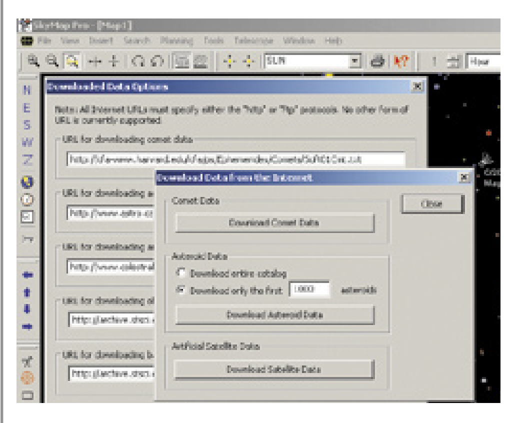
4.2 Visualiza las estrellas

Existen nueve pequeñas barras de herramientas con cuyos botones y el ratón se controla prácticamente la aplicación. Para seleccionar qué barras deseas ver dirígete a **View, Toolbars...** donde puedes marcar las que quieres que sean visibles.
Una de las características importantes de SkyMap Pro es la herramienta que permite registrar las visualizaciones de las estrellas. Para acceder a ella selecciona el elemento (planeta, estrella, meteorito, etc.) sobre el que quieras realizar tus anotaciones. Con el botón derecho del ratón y la opción **About** aparece la ventana de información del elemento. En dicha ventana existen pequeños menús con opciones para ver imágenes o diagramas en el menú **View**. Además, en **Tools, Log...** tienes acceso a la ventana de log donde puedes anotar tus observaciones. Por desgracia, a pesar de ser una de las opciones más interesantes de este programa, en la versión de demostración está deshabilitada.





SkyMap Pro también te permite el control del telescopio desde el menú **Telescope**, donde puedes configurar tu telescopio y realizar la conexión con él. Una de las barras de herramientas más útiles de SkyMap Pro es la barra de control del tiempo. Esta barra te permite establecer el intervalo de tiempo en el que quieres que el sistema avance o retroceda, y con los botones de avance, paro y retroceso puedes hacer evolucionar tu planetario. La obtención de datos externos es muy importante en SkyMap Pro y se puede realizar de varias formas. Una de ellas es a través de archivos TLE (Two Line Elements), unos archivos estándar en el mundo de la astronomía y que se pueden descargar desde, por ejemplo, el Centro Astronómico de Datos de la NASA (**adc.gsfc.nasa.gov**) donde encontrarás todo tipo de catálogos para descargar. Debido al gran volumen de muchos de ellos también dispones de una serie de CDs con los catálogos más populares que puedes encargar sin coste salvo una pequeña tasa para pagar el soporte y los gastos de envío. La importación de estos datos desde SkyMap Pro se realiza desde el menú Tools, Satellites, Load TLE data...
Otra forma de importar datos es a través de Internet, donde el programa se descargará automáticamente catálogos con todos los datos. Utiliza **Tools, Download Data...** Esta opción abre un cuadro de diálogo donde puedes realizar la descarga de los datos que quieras. El sito web al que se conecta para realizar esta descarga puedes modificarlo en **File, Preferences, Downloaded Data...**



Conecta el telescopio con tu ordenador

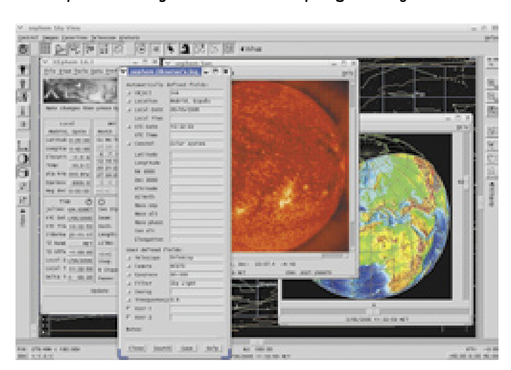
Con el telescopio puedes observar los diversos fenómenos celestes y puedes anotar y contrastar los datos que observes con los pequeños planetarios que tienes instalados en tu PC.
No todos los telescopios pueden conectarse al ordenador, pero existe un amplio abanico de marcas que dota a sus telescopios con una interfaz que permite la conexión con un ordenador. Esta conexión se realiza mediante un conector USB o a través del puerto serie o paralelo.

Existen diferentes alternativas en cuanto a las posibilidades de control desde un ordenador. En primer lugar debes diferenciar entre controlar el telescopio (es decir, moverlo desde el ordenador) y tener imagen en el ordenador. La imagen en tiempo real queda limitada casi, exclusivamente, para la observación lunar, aunque es posible también con cierta calidad con Júpiter y Saturno. El resto de los objetos, como galaxias nebulosas, etc., es únicamente factible con técnicas de captación de larga exposición.
Existe una infinidad de telescopios para PC. Entre los más económicos está el Meade DS-2070 por menos de 300€ hasta los más caros cuyo precio puede llegar a ser tan astronómico como las observaciones que te permite realizar.



5 XEphem 3.6.3

XEphem es un programa de libre distribución escrito en C, X11 y Motif que se puede ejecutar en las plataformas Linux, Unix y Mac OS X. Desde la página **www.clearskyinstitute.com** puedes descargarte el código fuente de XEphem y dos catálogos de ejemplos. Esta versión, totalmente operativa, tienes que compilarla en tu ordenador para ejecutarlo. Existe una versión comercial que incorpora los ejecutables del programa ya compilados y además otros catálogos, colecciones de imágenes y paisaje lunar.

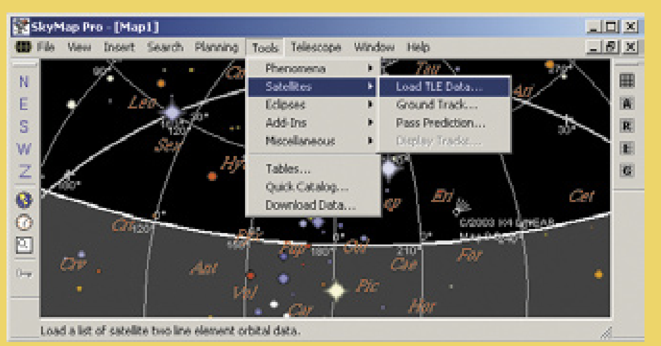


5.1 Ejecuta XEphem

Nada más ejecutar XEphem aparecerá la pantalla principal del programa donde deberás establecer las condiciones locales desde donde quieres observar el cielo. En esta ventana principal puedes establecer el lugar y el tiempo. La mayoría de los campos pueden editarlos haciendo clic con el ratón sobre ellos.
Al cambiar algo en este diálogo el mensaje **NEW CIRCUMSTANCES** parpadea en la parte superior de la pantalla. Esto continúa ocurriendo hasta que pulses **Update** que actualiza la nueva información introducida. Esta ventana principal permanece abierta durante toda la ejecución y cualquier cambio que se produzca en ella tras actualizar repercute en todas las ventanas abiertas haciendo que éstas se recalculen en función de las nuevas circunstancias.
La pantalla principal tiene una serie de menús que pueden abrir otras pantallas secundarias aparte. Estas pantallas tienen sus propias barras de menús con su propia ayuda. Algunas de estas ventanas tienen una animación de demostración a la que se accede desde el menú View en la opción **Movie Demo**.
XEphem tiene herramientas que le hacen muy potente, vamos a citar las más relevantes. Te permite la descarga de curvas de luz desde Internet. Las curvas de luz se descargan desde **www.aavso.org** (Asociación Americana de Observadores de estrellas) y se accede a esta función desde el menú **Tools** en la opción **AAVSO light curves...** Otra de las herra-

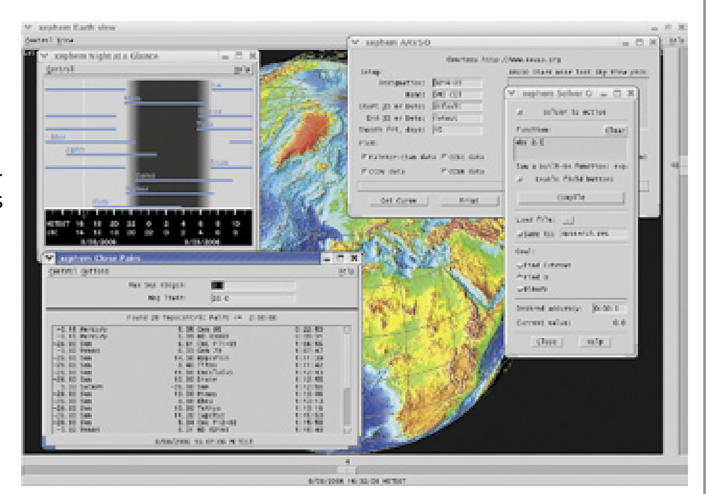


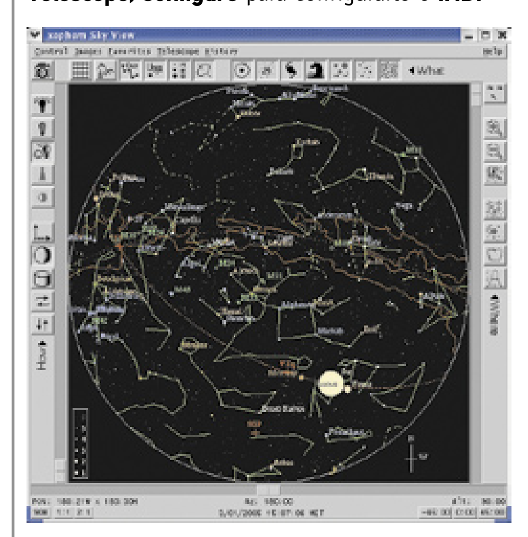
Obtención de catálogos: ficheros TLE



La mayoría de los programas planetarios utilizan catálogos de estrellas y demás cuerpos celestes para dibujar en pantalla el cielo tal cual lo veríamos con un telescopio o a simple vista. Estos catálogos, igual que las estrellas, están cambiando continuamente. Para ello los programas suelen ofrecer la posibilidad de descargar nuevos catálogos actualizados desde Internet. Los catálogos pueden estar en cualquier formato pero normalmente se sigue el formato TLE (Two Line Element) establecido por la NASA / NORAD (North American Aerospace Defense Command). Los ficheros TLE son ficheros de texto plano que contienen dos líneas por cada elemento. Cualquiera que realice observaciones espaciales puede crearse sus propios ficheros TLE, si bien los catálogos en ficheros TLE que puedes descargar desde Internet tienen miles y miles de elementos. Sitios en Internet donde descargar ficheros TLE:
celestrak.com/NORAD/elements/
adc.gsfc.nasa.gov
ftp://kilroy.jpl.nasa.gov/pub/space/elements/

mientas disponibles es el editor de ecuaciones astronómicas que resuelve en función de los parámetros que estén establecidos en ese momento en la ventana principal. Para acceder al editor de ecuaciones ve al menú **Tools** y selecciona la opción **Solve equation**.
Si seleccionas en **Tools**, **Night at a glance** se abrirá una ventana donde se te muestra una representación de un periodo de 24 horas con la media noche en el centro y la representación de cada uno de los planetas que tienes definidos como favoritos. Los favoritos los puedes definir en el menú **Data, Index**.
Finalmente tienes otra herramienta que te permite recorrer la lista de objetos actualmente en memoria que sean más luminosos que una magnitud dada para aquellos pares separados entre sí menos de una determinada distancia angular. Esto lo puedes hacer seleccionando **Tools**, **Find Close Pairs**. Esto te abrirá una ventana donde tendrás que escribir la magnitud de luminosidad y la máxima separación que desees. Para iniciar la búsqueda pulsa dentro de **Control, Run** y verás cómo los resultados aparecen en forma de listado en el recuadro inferior.
Otra cualidad de XEphem es que te permite estar siempre actualizado mediante descargas desde Internet a través del menú **Data, Internet...**.
Desde la ventana principal de XEphem puedes abrir otra ventana que representa la carta celeste desde la que podrás ver los elementos estelares que quieras. Para abrir esta ventana selecciona en la ventana principal el menú **View, Sky View**. Verás cómo se abre una ventana con todos los elementos necesarios para una exploración espacial. Entre otras cosas puedes ver la opción de controlar tu telescopio. Para ello selecciona **Telescope, Configure** para configurarlo o **INDI Panel** para abrir el panel de control que te permitirá controlarlo. Tanto en la ventana de la exploración anterior como en la de cualquier objeto visualizado se pueden realizar anotaciones (los objetos se pueden abrir desde **View**). Desde ahí podrás abrir el diálogo de anotaciones que está presente a lo largo de cualquier exploración. Para esto deberás ir a **Control**, **User Annotation**. Esto te abre un diálogo que te permite escribir tantas anotaciones como desees. Esto lo puedes hacer escribiendo en el cuadro de texto la anotación que desees, puedes tomar tantas anotaciones como quieras pulsando **New**. Una vez escrita la anotación pulsa **Place** y arrastra la anotación al punto que quieras de la pantalla.
En cuanto a la herramienta que permite añadir observaciones celestes personales, si quieres utilizarla ve a **Tools, Observers log book** que te presentará una pantalla con un gran número de entradas donde podrás anotar todos los datos de las observaciones que hagas con tu telescopio .

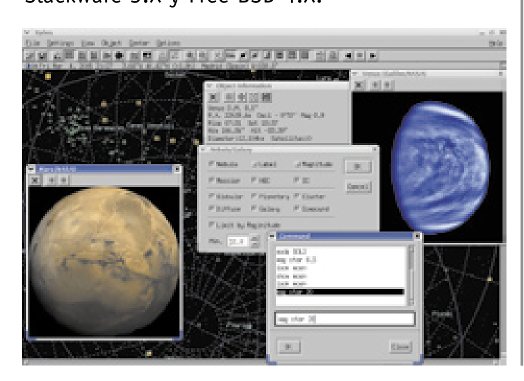






6 Xplns 3.3.1

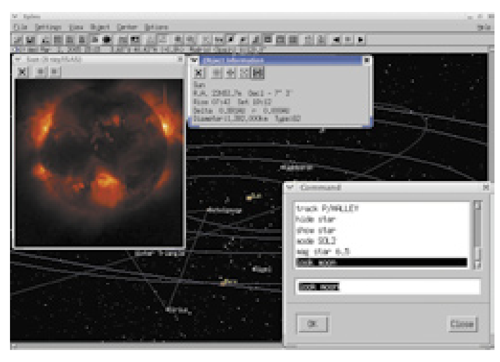
Xplns es un pequeño programa de observación celeste para Linux de libre distribución que puedes descargarte desde **www.astroarts.co.jp** donde encontrarás versiones para Red Hat, Slackware 3.X y Free BSD 4.X.



6.1 Uso de Xplns

Al arrancar Xplns verás la representación estelar del programa. Para establecer el punto de vista desde el que quieres realizar la observación, puedes definir el lugar en **Settings**, **Site...** donde verás una lista de los lugares que puedes seleccionar o bien crear uno nuevo con el botón **New...** Una vez que hayas elegido uno pulsa **OK**.
El tiempo lo puedes establecer dentro del menú **Settings, Date Time...**
El tipo de proyección en el que quieres representar la carta astral lo puedes definir con las opciones **View, Projections...**
Dentro del menú **File** puedes guardar y recuperar tus configuraciones usando las opciones **Save** y **Open...** respectivamente.

El control del tiempo es muy fácil de usar gracias a los botones en la barra de herramientas principal. Dentro de **Options** existe la opción **Step Box** que te abre un cuadro que te permite avanzar el tiempo paso a paso en función de los intervalos que elijas. Una de las opciones más interesantes que tiene Xplns es una lista con las efemérides del día. Esta lista se abre usando las opciones **Options, What's Today**. Por desgracia, en el listado que aparece no te muestra los eclipses aunque hayas seleccionado una fecha en la que se produzca un eclipse y puedas verlo en la representación estelar.
Si seleccionas **View**, **Picture Mark** aparecerá junto a cada elemento del espacio un icono de fotografía que al pulsarlo te abre la ventana de información del objeto. Esta ventana te muestra los datos relevantes de ese objeto junto con



cuatro botones de los cuales los tres primeros te permiten hacer que el objeto parpadee en la carta celeste, centrar el objeto y seguir al objeto en su trayectoria. El cuarto botón te abre un explorador con las imágenes del objeto que tenga Xplns y podrás pasar de una imagen a la siguiente con las flechas que aparecen en la botonera de esa ventana. Tambiém existe un intérprete de comandos con el que puedes manejar Xplns de forma rápida. Para abrir esta ventana ve a **Options, Command Box**.

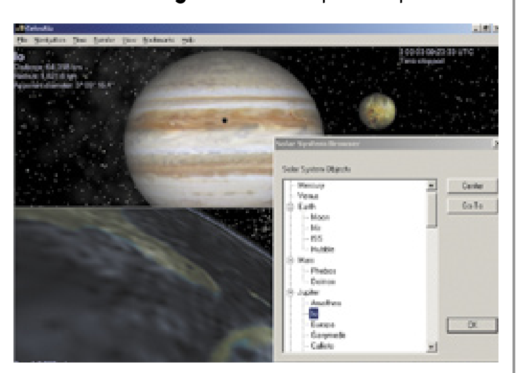
Programas planetarios para PC

	Cartes du Ciel 2.7.5	Sky Chart 3.5.1	Sky Map Pro 10.0.4	Xephem 3.6.3	Xplns 3.3.1	Celestia 1.3.2
Plataforma	Windows	Windows MAC OS 8/9/X	Windows	Linux MAC OS X	Linux	Windows Linux MAC OS X
Licencia	Gratuito	Comercial	Comercial	Gratuita (necesita compilación) o Comercial	Gratuita	GNU gratuito
Control del telescopio	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No
Archivos TLE	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No
Ayuda usuario	Sí	Sí	Sí	Sí (incluye Manual de usuario)	No	Sí.(incluye Manual de usuario)
Nivel conocimientos necesario	Nivel Avanzado	Nivel Avanzado	Nivel Avanzado/ Medio	Nivel Avanzado/ Medio	Nivel Básico	Nivel Básico
Nivel de gráficos	Medio	Alto	Medio/Bajo	Medio	Bajo	Alto



7 Celestia 1.3.2

Celestia está escrito en C++ con código abierto que puede ser examinado y modificado por cualquiera siguiendo los términos de las licencias GNU. El código fuente puedes descargado de la dirección **www.SourceForge.net**. Está disponible para



Windows, Linux o Mac OS X desdela web **www.shatters.net/celestia**. También lo puedes encontrar en el CD de la revista.

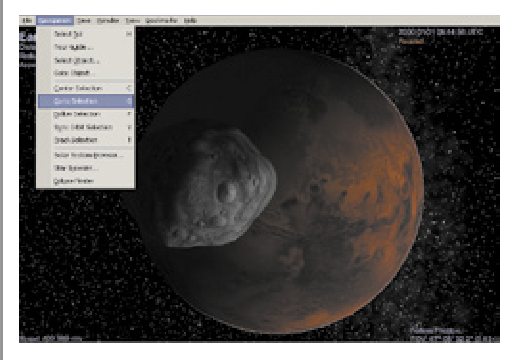
7.1 Prepara tu viaje espacial

La instalación para Windows es trivial mediante un asistente. Para Linux tienes los paquetes rpm que deberás instalar con **rpm –Uvh celestia-kde** y si lo prefieres también tienes la opción de compilar el programa por ti mismo.
Una opción que tienes es visualizar una demo que te dará una idea general de todas las posibilidades que te ofrece el programa. Para ello ve a **Help** y selecciona **Run Demo**.

7.2 Disfruta de tu viaje

Con Celestia puedes guardar las imágenes de los elementos visualizados o guardar los vídeos de los viajes que realices por el espacio. Esta funcionalidad la encontrarás en **File, Capture Image...** y **Capture Movie...**

Lo primero de tod o es establecer un punto de partida. Para ello ve a **Navigation**, y configura las opciones para la navegación espacial. Selecciona el objeto al que quieres ir; si este objeto es el sol pulsa en la opción **Select Sun**, y si es otro distinto como la tierra selecciona **Select Object...**; aparecerá un diálogo pidiéndote el nombre del objeto a seleccionar. Escribe “EARTH” para la tierra. Ahora sólo tienes que ir hacia él. Para ello, dentro de **Navigation** puedes centrar el objeto (**Center Object**) o ir a él (**Go to Selection**). También puedes moverte por el espacio con una serie de combinaciones de teclas. Manteniendo pulsada la tecla **A** te moverás hacia delante. Puedes guiarte con las flechas del teclado. Para disminuir tu velocidad utiliza la tecla **Z** y para una parada de emergencia la tecla **S**.
Una herramienta útil es un buscador de eclipses. Para acceder a él ve a **Navigation, Eclipse Finder**. Aparecerá el buscador de eclipses donde tienes



que introducir el rango de fechas entre los que quieres buscar, el tipo de eclipse (lunar o solar) y sobre qué planeta se produce el eclipse. Una vez introducido todos los datos pulsa **Compute**. Aparecerá un listado con los eclipses que se producen para los datos que previamente has introducido. Para ver el eclipse sólo tienes que seleccionar un eclipse de la lista y pulsar el botón **Set Date and Go to Planet**. Te llevará al planeta en la fecha del eclipse. Puedes ver el tipo de eclipse en la parte inferior derecha de la ventana.
Puedes ver cualquier otro fenómeno a tiempo real o manipular el tiempo para que avance más rápido o más lento. Para ello ve a **Time** e increménta diez veces con **10 x Faster**, decrementarlo con **10 x Slower**, congélalo con **Freeze**, establécelo en tiempo real con **Real Time** o hacia atrás con **Reverse Time**.

Glosario astronómico

- **Albedo:** Índice que indica la fracción de luz reflejada por un objeto.
- **Año luz:** Distancia recorrida por la luz en el vacío en el transcurso de un año.
- **Cometa:** Pequeño objeto helado que orbita alrededor del Sol, habitualmente en una órbita elíptica muy cercana al Sol en uno de sus extremos y muy lejana en el otro.
- **Constelación:** Área del cielo habitualmente asociada con la mitología. La esfera celeste está dividida con precisión en 88 constelaciones por lo que cada punto en el cielo pertenece a una única constelación.
- **Carta astronómica (o carta celeste):** Representación gráfica de una zona del universo. Es el equivalente astronómico a una carta marítima en náutica o una carta aérea en aviación.
- **Catálogo:** Listado de objetos celestes. Un catálogo contiene información de posición y características de cada uno de los cuerpos celestes que contiene.
- **Estrella:** Esfera de gas que emite luz debido a las reacciones nucleares que se producen en su núcleo.
- **Galaxia:** Sistema que contiene muchos billones de estrellas. Las Galaxias pueden tener diversas formas y tamaños: espirales, elípticas (sin brazos de espiral) e irregulares (sin forma específica).
- **Magnitud:** Una escala logarítmica de brillo usada para medir el brillo de los objetos celestes. Cuanto más alto es el número, más tenue es el objeto.
- **Nebulosa:** Nube de gas y polvo. Las nebulosas pueden ser “brillantes” (es el caso de la Nebulosa de Orión) o pueden ser “oscuras” (como el “Saco de Carbón”) o sobre una nebulosa brillante más lejana (como la Nebulosa de la Cabeza de Caballo).
- **Nova:** Sucede cuando una estrella incrementa temporalmente su brillo en varias magnitudes y después lentamente vuelve a su brillo anterior.

Curso de programación en C#

Métodos avanzados y uso de interfaces API

Incluido en el CD
EJERCICIO

Para terminar este curso de C# vas a aprender un conjunto de técnicas que te llevarán a convertirte en todo un experto en la materia. Saber controlar errores en tiempo de ejecución, conocer las principales características de la POO, la herencia y el polimorfismo, y manejar API dentro de tus programas, son las claves para conseguirlo.



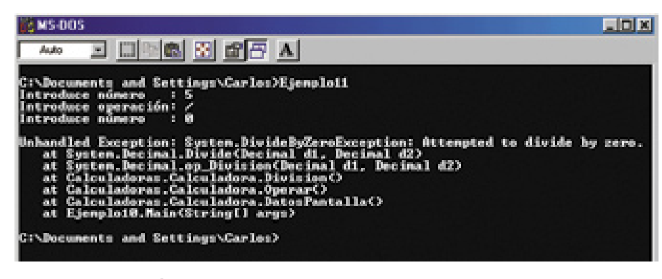
Guía del curso

Todo programa es capaz de generar errores mientras se ejecuta. C# proporciona un mecanismo de control claro y sencillo que permite al usuario corregirlos fácilmente. También debes aprender a utilizar las dos características más importantes de la POO. Mientras que la herencia permite aumentar el código de las clases, el polimorfismo amplia el comportamiento de las mismas. Por último, para aprovechar las características de otros programas así como aprender a comunicarte con ellos, es estrictamente necesario que adquieras conocimientos básicos sobre APIs.

1 Control de los errores de ejecución de programas

Cuando creas un programa y lo compilas, tienes la garantía de que dicho programa está bien escrito. Para ser más exactos, esto significa que podrás iniciar su ejecución sin problemas, lo cual no indica que haga aquello para lo que está programado. Sin embargo, que un programa esté compilado correctamente no garantiza que no se producirán errores durante su ejecución. Por ejemplo, imagina que creas una calculadora y que una de sus funciones es dividir dos números. Hasta aquí todo correcto, ya que la línea encargada de hacer la división será algo así como **resultado = numero1/numero2**, y por lo tanto su compilación no supondrá ningún problema.

Pero si a la hora de introducir valores por pantalla **numero1** valiese 5 y **numero2** valiese 0, al llegar a la línea de código anterior se produciría un error en la ejecución del programa ya que es imposible realizar una división entre cero.



Como resultado se detiene la ejecución del programa y se indica al usuario que no se puede de continuar. Lo que vas a aprender en este apartado es a controlar estos errores que, en el

mundo de la programación, se conocen como excepciones.

1.1 Errores ocurridos en el proceso de ejecución

Como habrás observado, una excepción es un error que se produce mientras el programa se está ejecutando. Es muy importante que te quedes con la idea de que es un error que no tiene porque producirse siempre, pero sí que puede ocurrir. Esto obliga a que todo buen programador deba conocer las excepciones que pueda generar cualquier línea de código. Si conoces donde existe la posibilidad de que se produzca un error, sabrás donde deberás controlar el mismo.

```
 namespace Calculadoras
{
    public class Calculadora{
    // Calculadora básica

        decimal numero;
        decimal resultado;
        char operacion;

        public Calculadora (){
        resultado = 0;
        operación = '+';
        }
        public void DatosPantalla (){
            while (operacion != '='){
                System.Console.Write(
                "Introduce número    : ");
                Numero = System.Convert.
                ToInt32(System.Console.
                ReadLine());

                Operar();

                System.Console.Write(
                "Introduce operación: ");
                operacion = System.Convert.
                ToChar(System.Console.
                ReadLine());
            }

            System.Console.WriteLine(
            "               -----");
            System.Console.WriteLine(
            " Resultado    = {0}", resulta-
            do);
        }
        public void Operar(){
            switch (operacion){
                case '+': Suma();
                break;
                case '-': Resta();
                break;
                case '*': Multiplicacion();
                break;
                case '/': Division();
                break;
            }
        }
        public void Suma (){
            resultado = resultado + numero;
        }
        public void Resta (){
            resultado = resultado - numero;
        }
        public void Multiplicacion (){
            resultado = resultado * numero;
        }
        public void Division (){
            resultado = resultado / numero;
        }
}
```

Calculadoras.cs

Observa la clase **Calculadora** contenida dentro del espacio de nombres **Calculadoras**. El objetivo de esta clase es permitir realizar operaciones básicas con los números que se proporcionan por pantalla, es decir, es una calculadora que suma, resta, multiplica y divide. Si compilas este espacio de nombres obtendrás sin ningún problema la librería dinámica **Calculadoras.dll**. Como el programa está bien escrito, el compilador no detecta error alguno, aunque como verás posteriormente si los hay.

```
using Calculadoras;

class Ejemplo11{

    static void Main(string[] args){
    //calculadora
        Calculadora Calc;
        Calc = new Calculadora();
        Calc.DatosPantalla();
    }
}
```

Ejemplo11.cs

En el fichero **Ejemplo11.cs** puedes ver como se utiliza la clase **Calculadora**. Si compilas este fichero junto con la librería dinámica **Calculadoras.dll**, se generará el programa. Ahora ejecuta **Ejemplo11.exe**. Cuando te pida un número introduce el **5** y presiona la tecla enter. Después, cuando se pida que introduzcas una operación, escribe el signo de multiplicación '*' y presiona **enter**. A continuación introduce el número **3**. Por último como operador teclea el signo igual '='. El resultado de esta operación es **15**. El programa funciona correctamente, o eso parece a primera vista.

```
MS-DOS
C:\Documents and Settings\Carlos>Ejemplo11
Introduce número    : 5
Introduce operación: *
Introduce número    : 3
Introduce operación: =
                    -----
        Resultado    = 15

C:\Documents and Settings\Carlos>
```

Ahora bien, vuelve a ejecutar el programa **Ejemplo11.exe** y cuando tengas que introducir el primer número teclea **5ceg** y presiona **enter**. Observa como el programa se detiene y te muestra una ventana de advertencia. Pincha en el botón de la ventana para volver a la ventana de **MS-DOS** y ejecuta otra vez **Ejemplo11.exe**. Ahora cuando de pida que introduzcas un número teclea el valor **5**, pero cuando se pida la operación, teclea '**'. De nuevo te aparece la ventana de error.
Por último ejecútalo de nuevo e introduce como primer número el **5**, como operación el signo de división '/' y como segundo número el **0**. Vuelve a aparecer la ventana de errores.
Como ves, parecía que el programa estaba bien escrito, no es del todo incierto, pero ha faltado tener en cuenta las posibles excepciones que se podían producir.

1.2 Descubre dónde falla el programa y por qué

Observa de nuevo la clase **Calculadora**, más concretamente **DatosPantalla( )**. En este método se leen los datos por pantalla hasta que la variable **operador** almacena el signo igual '='. Los números se recogen en la línea **numero = System.Convert.ToInt32(System.Console.ReadLine())**. Aquí es donde se puede dar el primer error, porque **System.Convert.ToInt32** se encarga de transformar lo que se escriba por pantalla en un número para almacenarlo en la variable numérica **numero**. Pero ¿qué ocurrirá si, como en el ejemplo anterior, en vez de introducir un número introduces cualquier otro valor? Pues que se producirá una excepción. Lo mismo ocurre con la línea **operacion = System.Convert.ToChar(System.Console.ReadLine())**, cuya misión es recoger un único carácter y almacenarlo en la variable **operacion**. Si al introducir los datos tecleas más de un carácter, se producirá otra excepción.
Ahora fíjate en el método **Dividir( )** de la clase **Calculadora**, en concreto en la línea **resultado = resultado / numero**. Aquí se está realizando una división de dos números recogidos por pantalla. En el momento que la variable **numero** valga cero, se producirá una excepción, ya que es imposible realizar una división entre cero.
En principio no debes aprenderte todas las excepciones que existen ni conocer qué líneas de código las provocan. La experiencia te permitirá reconocer cuáles pueden generar excepciones nada más escribirlas.

```
MS-DOS
C:\Documents and Settings\Carlos>Ejemplo11
Introduce número    : 5
Introduce operación: /
Introduce número    : 0

Unhandled Exception: System.DivideByZeroException: Attempted to divide by zero.
   at System.Decimal.Divide(Decimal d1, Decimal d2)
   at System.Decimal.op_Division(Decimal d1, Decimal d2)
   at Calculadoras.Calculadora.Division()
   at Calculadoras.Calculadora.Operar()
   at Calculadoras.Calculadora.DatosPantalla()
   at Ejemplo10.Main(String[] args)

C:\Documents and Settings\Carlos>
```

Además, existe una manera sencilla de saber qué excepciones se producen en tus programas. Cuando tiene lugar una excepción, se muestra una ventana de Windows indicando esta situación. Tras cerrarla se vuelve a la ventana de MS-DOS. Es aquí donde podrás observar qué excepción se ha producido ya que tras las palabras **'Unhandled exception:'** aparece el error que ha detenido la ejecución.

1.3 Qué hacer con una excepción

Ahora que sabes qué es una excepción y porque se producen, ahora es el momento de conocer qué hacer cuando aparecen. Lo primero que debes saber es que una excepción no se puede evitar. Si se tiene que leer un número por pantalla e introduces, por error, un valor que no es numérico, es algo inevitable. Lo que sí puedes hacer es detectar la excepción y ejecutar un conjunto de líneas de código para intentar solventar la situación.

```
namespace Calculadoras
{
    Using System;

    public class Calculadora{
    // Calculadora básica
```

```
        decimal numero;
        decimal resultado;
        char operacion;

        public Calculadora (){
            resultado = 0;
            operacion = '+';
        }
        public void DatosPantalla (){
            while (operacion != '='){
                System.Console.
                Write("Introduce número   :
                ");
                try{
                    numero = System.Convert.
                    ToInt32(System.Console.
                    ReadLine());
                }
                catch(FormatException){
                    System.Console.
                    WriteLine("No es un
                    número");
                    return;
          }
...
```

Calculadoras_sin_excepciones.cs

Échale un vistazo a la clase **Calculadoras** del espacio de nombres **Calculadoras.dll**. (Puedes ver el código completo en el fichero **Calculadoras_sin_excepciones.cs**, incluido en el CD). En el método **DatosPantalla** se vuelve a encontrar la línea **numero = System.Convert.ToInt32(System.Console.ReadLine())** pero esta vez va encerrada dentro de una instrucción **try{ }**

```
try{
    numero = System.Convert.ToInt32(
    System.Console.ReadLine());
}
catch(FormatException){
    System.Console.WriteLine(
    "No es un número");
    return;
}
```

Encerrar una o varias líneas de código en una instrucción **try** equivale a decirle al compilador que si esas líneas producen una excepción, no genere un error sino que lo deje en manos del programador, el cual intentará solucionarlo. Esto se conoce como capturar excepciones. Justo después de la sentencia **try{ }** está el código **catch(FormatException){...}**. Una instrucción **catch** tiene como objetivo intentar solucionar una excepción determinada que se haya producido dentro de la instrucción **try** que le precede. En este caso, indica que si se produce una excepción de tipo **FormatException** se van a ejecutar las líneas encerradas dentro del **catch**, que son **System.Console.WriteLine("No es un número")** y **return**. Es importante destacar que sólo se van a ejecutar estas líneas de código si se produce la excepción **FormatException**. Cualquier otra que se produzca no será tratada. Una vez que se termina con todas las instrucciones, se continúa la ejecución del programa en la línea de código que se encuentre a continuación de la misma, como si no hubiese ocurrido nada.

Muy importante: nunca existirá una instrucción **try{ }** que no vaya seguida de una instrucción **catch(){ }**. De hecho, no son instrucciones distintas, sino una única instrucción conocida como **try-catch**.

1.4 Finaliza un programa que genera una excepción

No siempre es posible resolver el problema que genera la aparición de una excepción. Por ejemplo, si el trozo de código **numero = System.Convert.ToInt32(System.Console.ReadLine( ))** genera la excepción **FormatException**, quiere decir que la variable **numero** no contiene un valor numérico. Esto hace que no se pueda seguir con las operaciones que se realizaban, lo que deja pocas opciones para solucionar el problema. En estos casos lo mejor es mostrar un mensaje de error y terminar de ejecutar el programa. Esto es lo que hacen las dos líneas contenidas en el **catch** que captura esta instrucción: System.**Console.WriteLine("No es un número")**. Se encarga de mostrar por pantalla el mensaje 'No es un número', lo que indica al usuario que se ha equivocado al introducir los datos. La instrucción interesante es **return**. Esta sentencia se aprendió en la segunda entrega de este curso y se encarga de devolver un valor al finalizar un método de una clase. Sin embargo, si se utiliza dentro de aquellos métodos que no devuelven ningún valor tras su ejecución (métodos de tipo **void**), como ocurre en **public void DatosPantalla ( ) {...}**, se consigue detener la ejecución del método y salir de él, eso sí, sin generar ningún tipo de excepción.

Como este método es llamado desde el programa **Ejemplo11.exe** en la línea **calc.DatosPantalla( )**; y tras ella no hay ninguna línea de código más, cuando se ejecute este **return** y se salga del método finalizará el programa.

1.5 Aprende a retroceder cuando se producen

Para terminar con las excepciones sólo queda que conozcas la instrucción **throw**. Observa de nuevo el espacio de nombres **Calculadora**, pero esta vez fíjate en el método **División( )**.

```
public void Division (){
    try {
        resultado = resultado / numero;
    }
    catch(DivideByZeroException){
        throw;
    }
}
```

Este método intentará realizar la división de dos números, pero en el caso de que se produzca la excepción (has intentado dividir entre cero) se ejecutará la línea **throw**. La finalidad de **throw** es terminar la ejecución del método donde se ejecuta. Por eso, cuando se produce esta excepción en **Division( )** se vuelve al método **Operar( )**, donde el compilador genera de nuevo la excepción **DivideByZeroException**.

Por fortuna, también se ha encerrado la llamada **Division( )** en una instrucción **try-catch**, lo que permite capturar de nuevo la excepción. Y dentro del **catch** se vuelve a ejecutar **throw** que obliga al compilador a salir del método **Operar( )**, volver a **DatosPantalla()** y generar de nuevo la excepción **DivideByZeroException**.

```
try{
    Operar();
}
catch(FormatException){
    System.Console.WriteLine("operación
    inválida");
    return;
}
catch(DivideByZeroException) {
    System.Console.WriteLine("No es posi-
```

Excepciones más frecuentes

Aunque existe gran variedad de excepciones que se pueden generar dentro de un programa, hay un pequeño número de ellas que suelen producirse con mayor facilidad. A continuación se presenta una tabla con las excepciones más frecuentes:

Nombre de la excepción	Causa que provoca la excepción
ArgumentException	Se ha pasado a un método un argumento no válido.
ArgumentNullException	Se ha pasado a un método un argumento nulo.
ArgumentOutOfRangeException	Se ha pasado a un método un argumento fuera de rango.
ArrayTypeMismatchException	Se ha intentado asignar a un array un valor que no es de su tipo.
COMException	Excepción de objeto COM.
DivideByZeroException	Se ha realizado una división entre cero.
FormatException	Se ha asignado a una variable un valor que no es de su tipo.
IndexOutOfRangeException	Se ha intentado acceder a una posición de array superior a su tamaño asignado.
InvalidCastException	Se ha intentado realizar una conversión de tipos incorrecta.
InvalidOperationException	Se ha realizado una operación invalida en un objeto.
InteropException	Se ha producido una excepción en comunicación con código inseguro.
NullReferenceException	Se ha accedido a un atributo de un objeto que está vacío.
OverflowException	Se ha producido un desbordamiento en el entorno.
OutOfMemoryException	Hace falta más memoria para poder crear un objeto con new.
SEHException	Excepción SHE del API Win32.
StackOverflowException	Se ha producido un desbordamiento de la pila.
TypeInizializationException	Se ha producido una excepción al inicializar un atributo o constructor estático.

```
ble dividir por cero");
    return;
}
```

Finalmente, como la llamada al método **Operar( )** también está encerrada en un **try{...} catch(DivideByZeroException){...}**, se captura el error, se muestra el mensaje 'No es posible dividir entre cero' y se sale del método sin generar excepción alguna gracias al **return**. Utilizar una instrucción **throw** se conoce como elevar una excepción.
En este ejemplo se puede ver como **try-catch** está formado por dos instrucciones **catch**, una para capturar las excepciones de tipo **FormatException**, y otra para las excepciones de tipo **DivideByZeroException**. C# permite que por cada **try{}** haya múltiples **catch**, pero sólo se ejecutará uno en cada momento, aquel que se corresponda con la excepción generada.
Existe otra manera de utilizar la instrucción **throw**. En algunas ocasiones te interesará forzar la generación de una excepción. La línea **default: throw new FormatException( )** dentro del método **Operar( )** realiza esta función. Esta línea de código hace lo mismo que **throw**, sale del método donde se está usando y eleva una excepción, con dos grandes diferencias. La primera es que puedes forzar la generación de una excepción en cualquier parte del código y no sólo dentro de un **catch**, como le ocurre a **throw**. La segunda es que tú eres quien determina que excepción se va a generar. Para forzar la generación de una excepción haz como en el ejemplo: escribe **throw** seguido de la palabra reservada **new** y a continuación el nombre de la excepción seguido de paréntesis ( ) y un punto y coma ';'. Esto es así porque una excepción no es otra cosa que un objeto.
Para finalizar este apartado has de saber que las excepciones pertenecen al espacio de nombres **System**. Si deseas utilizar excepciones dentro de un programa, tanto para utilizarlas en un **throw** como para ponerlas en los paréntesis de un **catch**, deberás utiliza la línea **using System** o preceder **System.** al nombre de la excepción, como por ejemplo **System.FormatException**.

2 De novato a experto en POO

Para llegar a ser un experto en la programación orientada a objetos debes conocer las dos características que hacen de esta filosofía de programación la más usada de la última década: la herencia y el polimorfismo.

2.1 Reutilización de código por métodos de herencia

La herencia es el mecanismo usado por C# y por cualquier lenguaje orientado a objetos para aprovechar código. En principio, parece que la herencia sea lo mismo que los espacios de nombre, pero esto no es así. Los espacios de nombres permiten almacenar clases en un fichero para que puedan ser usadas en otros ficheros. Sin embargo, la herencia permite crear una nueva clase que tendrá el mismo código que otra que ya exista, junto con código nuevo específico para ella. Un ejemplo claro de herencia es el siguiente: si creas la clase **Vehículo**, es casi seguro que si en el futuro quieres crear un clase llamada **Coche**, ésta heredará la clase **Vehículo**. Esto significa que la nueva clase **Coche** tendrá el mismo código que **Vehículo**, más el código específico que se escriba para **Coche**. También es muy posible que te interese crear la clase **Moto** y que también herede de **Vehículo**. Podrás escribir nuevo código para **Moto** además del código de **Vehículo** que estará incluido dentro de ella.

```
namespace Calculadoras_herencia
{
    using System;

    public class Calculadora{
        //Introducir el código que hay
        en el espacio de nombres Calcula-
        doras.dll
    }
    public class CalculadoraRedondeo:
    Calculadora{
        // Calculadora con Redondeo
        int decimales;
        public CalculadoraRedondeo():
        base(){
            decimales = 2;
        }
        public CalculadoraRedondeo(
        int dec):base(){
            decimales = dec;
        }
        public void RedondearOperación(){
            resultado = Math.
            Round(resultado, decimales);
        }
        public void DatosPantalla
        Redondeo(){
            RedondearOperación();

            System.Console.Write
            Line("Resultado redondeado =
            {0}", resultado);
        }
    }
}
```

Calculadoras_herencia.cs

Observa el espacio de nombres **Calculadoras_herencia**. Aquí se encuentra definida la clase **Calculadora**, que es exactamente igual a la que se encuentra definida en el espacio de nombres **Calculadoras** usado en el apartado anterior.
Toda relación de herencia está formada por una clase padre y una clase hija. La clase hija es aquella que recibe el código de la clase padre y que se ampliará con nuevo código escrito específicamente para ella.
En este espacio de nombres hay definida una clase llamada **CalculadoraRedondeo**. Esta es la clase hija de la herencia. Fíjate en la líneas **public class CalculadoraRedondeo: Calculadora{...}**. La parte de código **public class CalculadoraRedondeo** es igual a la vista en la segunda entrega de este curso y se encarga de definir una clase. Esta es la manera de llevar a cabo la herencia, tras la definición de la clase escribir dos puntos ':' y, a continuación el nombre de la clase padre. Por lo tanto, **CalculadoraRedondeo** poseerá el mismo código que **Calculadora**.
Pero a **CalculadoraRedondeo** también se le añade nuevo código. Se le incluye un el atributo **decimal** y los métodos **RedondearOperación( )**, que se encargan de redondear el atributo **resultado** a tantos decimales como se indique en el atributo **decimal**. También se amplía con **DatosPantallaRedondeo( )**, que escribe por pantalla el valor que almacene **resultado** redondeándolo previamente. Como ves, dentro de los métodos de **CalculadoraRedondeo** se utiliza el atributo **resultado** exactamente igual que si se hubiera definido dentro de ella.

```
using Calculadoras_herencia;

class Ejemplo21{

    static void Main(string[] args){
    //calculadora
        CalculadoraRedondeo Calc;
        Calc = new CalculadoraRedondeo();
        Calc.DatosPantalla();
        Calc.DatosPantallaRedondeo();
    }
}
```

Ejemplo21.cs

En **Ejemplo21.cs** se crea un objeto **Calc** a partir de la clase **CalculadoraRedondeo**. También se accede sin ningún problema al método **DatosPantalla( )**, que ha heredado de la clase padre **Calculadora**, y al método **DatosPantallaRedondeo( )**, definido específicamente para la clase **CalculadoraRedondeo( )**.

```
public CalculadoraRedondeo():base(){
    decimales = 2;
}

public CalculadoraRedondeo(int dec):
base(){
    decimales = dec;
}
```

Sólo queda un punto a tener en cuenta a la hora de hace uso de la herencia. Al crear los constructores de la clase hija **CalculadoraRedondeo**, se ha usado en su definición el trozo de código **base( )**. Su misión es llamar al constructor de la clase padre. Es obligatorio que los constructores de las clases hijas llamen a los constructores de las clases padre de esta manera. Si el constructor del padre tuviese parámetros, habrá que indicarlos entre los paréntesis de la palabra reservada **base**. Un ejemplo: si **public Padre(int a, int b) {...}** es el constructor de una clase padre, el constructor de su clase hija podría ser **public Hijo(int a, int b, int c):base(a,b){...}**

2.2 Técnicas de polimorfismo en POO

```
using Calculadoras_polimorfismo;

class Ejemplo22{

    static void Main(string[] args){
    //calculadora
        int numero;
```

```
        try{
            System.Console.Write(
            "Selecciona Calculadora normal
            (1) o Calculadora Invertida
            (2): ");
            numero = System.Convert.
            ToInt32(System.Console.ReadLi-
            ne());
        }
        catch(System.FormatException){
            System.Console.WriteLine(
            "No es un número");
            return;
        }

        Calculadora Calc;

        if (numero == 1){
            Calc = new CalculadoraReal();
        }
        else {
            if (numero == 2){
            Calc = new Calculadora
            Invertida();
        }
        else{
            System.Console.WriteLine(
            "Has introducido una opción no
            válida");
            return;
        }
    }
    Calc.DatosPantalla();
    }
}
```

Ejemplo22.cs

Para conocer qué es el polimorfismo fíjate en el fichero **Ejemplo22.cs**. La línea **Calculadora Calc** hace lo mismo que en anteriores ejemplos, define un objeto de tipo **Calculadora** llamado **Calc**. Lo nuevo viene en las líneas que se encuentran dentro de la instrucción **if**. Al ejecutar este programa se pregunta si se desea utilizar la calculadora normal o la calculadora invertida. El número que teclees, que tendrá que ser 1 o 2, se almacenará en la variable **numero**, que más tarde se utiliza en la condición del **if**. Si tu elección fue utilizar la calculadora normal, entonces la línea de código **Calc = new CalculadoraReal( )** se encargará de crear el objeto **Calc**. Si elegiste la calculadora invertida, **Calc = new CalculadoraInvertida( )** creará el objeto **Calc**.

Como ves, no coincide la definición del objeto con la creación del mismo (que hasta este capítulo solo podía ser **Calc = new Calculadora( )**. En esto consiste el polimorfismo: permite definir un objeto a partir de una clase que será distinta a la usada en la creación de dicho objeto. A nivel de código, el polimorfismo permite fabricar clases con los mismos métodos, pero donde cada método con el mismo nombre contendrá distinto código. La utilidad de esta característica de la programación orientada objetos la puedes ver en este sencillo ejemplo: puedes definir un objeto de tipo **Teléfono** y crearlo de tipo **TeléfonoMovil** o de tipo **TeléfonoFijo**, según te convenga. Éstas dos clases tendrán el método **Llamar(numero)**, pero el funcionamiento será distinto para cada uno de ellos. Mientras que un teléfono fijo no necesita más que comprobar si existe línea disponible para hacer la llamada, el teléfono móvil necesita realizar muchas más operaciones como comprobar que se tiene saldo, si hay cobertura, obtener la tarifa que se tiene que cobrar, etc.

```
namespace Calculadoras_polimorfismo
{

    using System;

    public class Calculadora{
        public Calculadora (){...}
        public void DatosPantalla (){...}
        public void Operar(){...}
        public virtual void Suma ()
        {/* Sin código */}
        public virtual void Resta ()
        {/* Sin código */}
        public void Multiplicacion (){
            resultado = resultado * numero;
        }

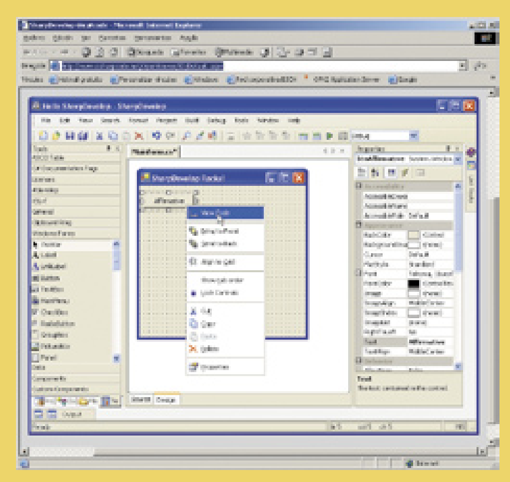
        public virtual void Division (){
            try {
                resultado = resultado /
                numero;
            }
            catch(DivideByZeroException){
                throw;
            }
        }
    }
    public class CalculadoraReal:
    Calculadora{
    // Calculadora Real
    public CalculadoraReal():base(){}
    public override void Suma (){
        resultado = resultado + numero;
    }
    public override void Resta (){
        resultado = resultado - numero;
    }
    public override void Division (){
        try {
            resultado = resultado / numero;
        }
        catch(DivideByZeroException){
            System.Console.WriteLine(
            "Se va a detener la
            ejecución");
            throw;
        }
    }
}
    public class CalculadoraInvertida:
    Calculadora{
    // Calculadora Invertida
        public CalculadoraInvertida():
        base(){}
        public override void Suma (){
            resultado = resultado - numero;
        }
        public override void Resta (){
            resultado = resultado + numero;
        }
    }
}
```

Calculadoras_polimorfismo.cs

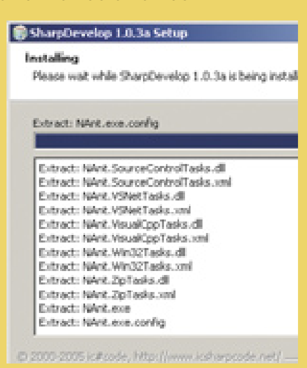
Para utilizar el polimorfismo han de seguirse ciertas reglas a la hora de crear el código. El espacio de nombre **Calculadoras_polimorfismo** está escrito siguiendo todas ellas. Para empezar, si se desea utilizar el polimorfismo, es necesario hacer uso de la herencia de clases. La clase padre será la que se utilice para definir el objeto. Como en este caso la definición es **Calculadora Calc**, la clase padre es **Calculadora**. Si observas el código de esta clase podrás ver que el constructor **Calculadora( )** y los métodos **DatosPantalla( )** y **Operar( )** son idénticos a los definidos en **Calculadoras_herencia**. Cualquier clase hija que utilice estos métodos estará ejecutando el código definido en ellos. Sin embargo, los métodos **Suma( )**, **Resta( )**, **Multiplicación( )** y **Division( )** tienen una peculiaridad. Dentro de su definición tienen la palabra reservada **virtual**. Esto significa que

Herramienta de programación SharpDevelop

Visual Studio .NET es la herramienta estrella para al creación de aplicaciones basadas en la tecnología .NET. Permite obtener programas basados en formularios Windows y en formularios web, así como generar todos aquellos productos que pueden ser construidos con .NET. Sin embargo, no todo el mundo puede hacerse con este software, sobre todo si te estás iniciando. Existe una herramienta de carácter gratuito que sirve, sin echar de menos ninguna funcionalidad, como sustituto a **Visual Studio .NET**. **SharpDevelop**, también conocido como **#develop**, es un editor de programación para proyectos en C# y Visual Basic, basados en la plataforma Microsoft .NET. Con él podrás desarrollar tus proyectos fácilmente, gracias a su soporte para plantillas de diseño y para diversos lenguajes de programación, como por ejemplo C#, ASP, Visual Basic, HTML o XML. Incluye código de colores para comandos de sintaxis, función de



autocompletado, utilidad de búsqueda y reemplazo, y una interfaz de diseño y uso sencilla. Sus funciones además se pueden extender fácilmente mediante el uso de plug-ins y herramientas externas. Puedes descargarlo **SharpDevelop** de su página oficial **www.icsharpcode.net/OpenSource/SD/Default.aspx**. Se encuentra totalmente en español y su instalación es tan sencilla como pinchar sobre el fichero descargado.



cualquier clase que herede de **Calculadora** podrá escribir nuevo código para éstos métodos. Y eso es lo que se hace en las clases **CalculadoraReal** y **CalculadoraInvertida**. Por ser hijas de **Calculadora**, tienen el derecho de escribir nuevo código para todos aquellos métodos que el padre marcó con la palabra **virtual**. A su vez, aquellos métodos que los hijos vayan a rescribir lo deben hacer haciendo uso de la palabra reservada **override**. Por eso **CalculadoraReal** utiliza la línea de código **public oveerride Suma( ){...}** para definir este método, e igual hace con los métodos **public oveerride Resta( ){...} y public oveerride Division( ){...}**.
El constructor se crea igual que en la herencia, es decir, con la palabra reservada **base** y sin usar **override**. Por otro lado, **CalculadoraInvertida** rescribe los métodos **public oveerride Suma( ){...}** y **public oveerride Resta( ){...}**.
Como ves, el método **Suma( )** de cada una de estas clases es diferente, al igual que el ocurre con método **Resta( )**. La línea **Calc.Suma( )** no hará lo mismo si **Calc** se crea con **CalculadoraReal**, que si se crea con **CalculadoraInvertida**. Otra cosa más que debes conocer es que, al igual que en el método **División( )**, que sólo se define en **CalculadoraReal**, y que en el método **Multiplicación( )**, que no se define en ninguno de los hijos, no es obligatorio escribir nuevo código para los métodos que el padre defina como **virtual**. Si para un método virtual del padre no existe un método **override** en el hijo, se utilizará el método del padre. Como **Multiplicación( )** no está definido en ninguno de los dos hijos creados en este programa, siempre se utiliza el método **Multiplicación( )** del padre, que es la clase **Calculadora**. Para el método **División( )** se utilizará el método del hijo si **Calc** se ha creado de tipo **CalculadoraReal** y se usará el del padre si **Calc** es de tipo **CalculadoraInvertida**.

3 Potencia infinita: uso de las API

3.1 Comunicación con otras aplicaciones

Una API (Application Programming Interface) es un conjunto de llamadas a funciones (una función es lo mismo que un método que no pertenece a ninguna clase, sino que funciona independientemente) que permiten la comunicación entre programas o entre un programa y el sistema operativo. A efectos prácticos, un API es una lista de llamadas a funciones donde cada una de ellas se utiliza para obtener una funcionalidad de un programa. Por ejemplo, imagina que alguien crea un programa para reproducir música. Si su intención es permitir que otros usuarios puedan utilizar su reproductor, creará un API con funciones del estilo a **EncenderReproductor( )**, **Play(fichero_de_musica)**, **Stop( )**, **Avanzar( )**, **Retroceder( )** y **ApagarReproductor( )**. Si tú quisieras crear un programa que empezara reproduciendo una canción de bienvenida, podrías usar este API en vez de tener que crearte tu propio reproductor de música.
Existen multitud de API en Internet. Sin embargo, las más conocidas y a las que sacarás mayor partido son al API de Windows. Estas API te permite utilizar funcionalidades del sistema operativo dentro de tus programas.

3.2 Interacción entre API y C#

Si te fijas en el fichero **Ejemplo32.cs** podrás ver todo lo que necesita un programa para hacer uso de un API. Su funcionamiento consiste en reproducir un fichero de música. En primer lugar, todo programa que vaya a hacer uso de un API debe incluir el espacio de nombres **System.Runtime.InteropServices**. Por eso la primera línea es using **System.Runtime.InteropServices**. A continuación está la línea [**DllImport("winmm.dll")**]. Su misión es la de indicar el API que se va a utilizar en el programa, en este caso el API se llama **winmm.dll**. Seguido al nombre del API se encuentra la línea **public static extern long PlaySound(string Archivo_Sonido, long Modulo, long Flags)**. Esta línea no es otra cosa que la definición de la función que quieres usar y la debes obtener del propio API. Aunque parezca lo contrario, ésta es la parte más sencilla de todo el código, ya que cuando busques funciones que puedas utilizar en tus programas, encontrarás la definición de la misma así como el nombre del API al que pertenece. Sólo tendrás que copiar y pegar esa definición en tu programa.

```
using System.Runtime.InteropServices;

    class ejemplo32 {
    // Reproductor de música

        [DllImport("winmm.dll")]
        public static extern long
        PlaySound(string Archivo_Sonido,
        long Modulo, long Flags);

        static void Main(string[] args){
            long resultado;
            string sonido = "Welcome
            Windows.wav";
            resultado = PlaySound(
            sonido, 0, 1 );
        }
    /* Autor: Carlos A. Erausquin */
    }
```
Ejemplo32.cs

```
static void Main(string[] args){
    long resultado;
    string sonido = "Welcome Windows.wav";
    resultado = PlaySound(sonido, 0, 1 );
```

Una vez llegado a este punto ya estás en disposición de usar la función **PlaySound**. Como se ve en la definición, **PlaySound** devuelve un valor de tipo long. Eso obliga a crear la variable resultado donde se almacenará el valor que devuelva. Además, **PlaySound** necesita que se le pasen tres parámetros para funcionar: el primero de ellos es el nombre del fichero de sonido **WelcomeWindows.wav** que quieres que se reproduzca. Los otros son valores irrelevantes para este ejemplo.

Application Programming Interface de Windows

Una de las API más usadas y a la que más partido podrás sacarle es el API de Windows. El API de Microsoft Windows permite a las aplicaciones exprimir al máximo la potencia de los sistemas operativos de esta familia. El uso de este API te permitirá desarrollar aplicaciones que funcionarán correctamente en todas las versiones de Windows, además de aprovechar las características y capacidades propias de cada versión. Desde el punto de vista funcional, el API de Windows se puede dividir en las siguientes categorías:



Servicios básicos: proporciona a las aplicaciones acceso a los recursos del ordenador y a las características del sistema operativo, como pueden ser la memoria, el sistema de ficheros, los dispositivos, los procesos y los hilos.
Librería de Control Genérico: los sistemas operativos Windows incorporan un conjunto de controles que le proporcionan su apariencia y comportamiento. La librería de control genérica permite a las aplicaciones usar y manipular estos controles.
Interfaz de Dispositivo Gráfico: proporciona funciones y estructuras que una aplicación podrá usar para generar gráficos por pantalla, impresoras y otros dispositivos.
Servicios de red: permite que se comuniquen aplicaciones situadas en diferentes máquinas de una red.
Interfaz de usuario: proporciona a las aplicaciones la capacidad de crear y gestionar una interfaz de usuario. Permite interactuar con los usuarios.
Núcleo de Windows: proporciona a las aplicaciones la capacidad de mejorar ciertos aspectos del núcleo de Windows.
Existen multitud de sitios web donde encontrar información a cerca del API Windows. Al igual que en anteriores ocasiones, una de las páginas más completas sobre el tema es **msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/winprog/winprog/overview_of_the_windows_api.asp**, perteneciente a la librería de ayuda MSDN.

Disfruta de todo lo que te ofrece Gmail (Beta)

Almacena tu correo sin límites

Gmail se puede convertir en la respuesta a todos los problemas de almacenamiento de correo que tienen los internautas. No en vano, este gestor de correo online permite guardar hasta 1 Gb de información. Nosotros te enseñamos cómo sacarle el máximo partido.

Desde hace unos meses ya es posible disponer de una cuenta de correo electrónico con 1 Gb de capacidad gracias a Gmail. Esta aplicación online, gratuita y disponible en **www.gmail.com**, ha sido desarrollada por los responsables de Google y amenaza con revolucionar el concepto tradicional del email. Sus creadores incluso se atreven a asegurar que los usuarios de GMail nunca tendrán que eliminar un solo mensaje de los que reciban para dejar "hueco" para que les lleguen otros.

Claro que, como ocurre con todo, en esto también hay gato encerrado. Precisamente el truco consiste en insertar anuncios relacionados de tipo Adwords. Esto significa que aparecerá publicidad fuera del correo enviado o recibido, pero relacionada con la temática del mensaje. Se trata de una astuta jugada que está dando mucho que hablar, y que ya ha motivado que miles de internautas se hayan dado de alta y disfruten de sus funciones, aunque de momento sea en versión beta.

1 Cómo crear una cuenta

Antes de iniciar el proceso de activación de la cuenta debes recordar que, en muchas ocasiones, ésta será tu carta de presentación a otros familiares, amigos o conocidos. Por lo tanto, conviene que pierdas unos minutos en pensar bien el nombre que le quieres poner.

1.1 ¡Échale cara!

Ahora ya estás en condiciones de crear tu cuenta en Gmail. Como la aplicación se encuentra en fase de pruebas, la única forma de conseguirlo es mediante invitación. Sin embargo, los chicos de Google son muy generosos y están repartiendo una gran cantidad de ellas.

Cuenta de Correo GRATIS de GMail
¿Por qué elegir una cuenta de GMail y no de otros?
¡Tenemos 4515 GMailtaciones disponibles!
Si quieres una de ellas pon tu Cuenta de Correo ACTUAL aquí
Invitar
y recibirás un correo con las instrucciones... ¡ES GRATIS!
¿Por qué no invitas a tus amigos y familiares tú mismo?
¡Ya somos 11292 GMailmaniacos más!
Infórmate sobre el abuso del sistema.
¿Quieres enviarnos tus invitaciones sobrantes?

Por ejemplo, entra en **www.googlemania.com** y verás cómo en la página de inicio hay cientos de solicitudes esperando a que alguien las utilice. Échale cara, teclea tu correo electrónico actual y espera a que te envíen la tuya.

1.2 Dar de alta la cuenta

Ya estás en la senda que te guiará hacia tu nueva cuenta. Ahora presiona sobre el enlace que has recibido y te llevará a una ventana como la de la imagen.

Para completar el proceso de registro simplemente deberás escribir tu nombre y apellidos, el apelativo que hayas decidido ponerle a tu cuenta de correo y una contraseña. Más abajo, y por motivos de seguridad, tendrás que escoger una pregunta y añadir una respuesta, así como poner una dirección electrónica para asociarla a la de Gmail (más adelante te explicaremos qué ventajas tiene esto). Eso sí, antes de presionar sobre el botón inferior conviene que leas el siguiente punto, porque así, al menos, te ahorrarás tener que hacer este proceso más de una vez.

Google Create a Google Account - Gmail
Thank you for testing and helping us improve Gmail, Google's new search-based webmail service. To create your account, please fill out the following form.
Did you know that creating a Gmail account also gives you access to other Google products? Learn more
If you already have a Google Answers, Groups, Web API, or translation account, you can click here to add Gmail access to your existing account.
Required information for Google account
First name: Personal
Last name: Computer
Desired Login Name: personalcomputerandinternet @gmail.com
Examples: JSmith, John.Smith
check availability!
Password: ●●●●●●●●●
Minimum of 6 characters in length. Create password that is memorable and unique to make your account more secure. Learn More
Re-enter password: ●●●●●●●●●

1.3 Antes de elegir contraseña

Gmail es bastante "quisquilloso" con el uso de los nombres y las contraseñas. Por eso, a la hora de escoger el nombre para tu cuenta de correo, te recomendamos que utilices el botón **Check availability!** para saber si ya hay una cuenta registrada con los mismos parámetros.

A la hora de elegir una contraseña, el sistema no te dejará continuar si introduces una similar al nombre de correo que has puesto o si resulta que un número elevado de usuarios ya la están utilizando. En este último caso, deberás inventarte otra más original para que el sistema te deje seguir adelante.

Una vez hecho, Gmail te felicitará y sólo deberás pulsar en el enlace **I´m ready-show me my account** para empezar a llenar con mensajes el gigabyte de capacidad que ya tienes.

Password:
The password you selected is similar to your username. To protect the security of your account, please consider changing it.
Minimum of 6 characters in length. Create password that is memorable and unique to make your account more secure. Learn More



2 Familiarizarse con ella

La pantalla de inicio de Gmail es muy similar a la de cualquier otra aplicación de correo electrónico. En la parte izquierda tendrás acceso a las carpetas y funciones principales, y en el centro irás viendo y administrando los mensajes recibidos y almacenados.

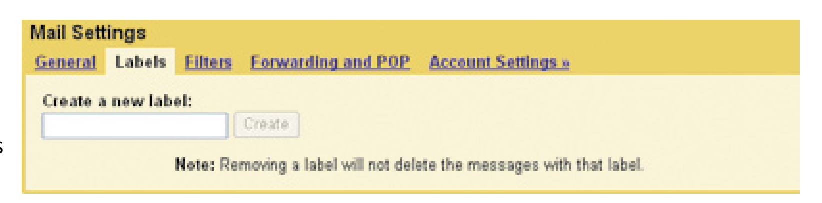
2.1 Entre carpetas anda el juego

Ante ti tienes la apariencia de tu nuevo gestor de correo y a la cual deberás irte acostumbrando. Para ello, lo mejor es empezar a manejarla. Como ya habrás observado, tienes un nuevo mensaje en **Inbox**, cuyo remitente no es otro que el sistema que gestiona la cuenta para darte la bienvenida. También verás que justo debajo de la bandeja de entrada hay otras carpetas: **Starred**, para guardar los mensajes enviados y recibidos que tú quieras; **Sent mail**, donde se almacenan los mensajes enviados; **Drafts**, o lo que es lo mismo, el borrador; **All Mail**, en la que podrás ver de un vistazo todos tus correos, tanto recibidos como enviados; **Spam**, donde se guardan automáticamente los mensajes basura que te lleguen; **Trash**, es decir, la papelera; y **Contacts**, esto es, tu libreta de direcciones, cuya ventaja es que cada vez que contestes un correo la dirección a la que lo has enviado se añadirá automáticamente a tu lista de contactos.

A medida que pulses sobre estos enlaces verás cómo una franja azul los hace corresponder con la ventana central, para que siempre sepas en qué carpeta te encuentras. Por cierto, ten en cuenta que cuando desees pasar un correo de una carpeta a otra deberás marcar su respectiva casilla y, en el menú desplegable **More Actions**, elegir su destino.

Ahora vamos a escribir un nuevo mensaje. Para ello, ve al primer enlace de la columna derecha **Compose mail**. Eso te llevará a la ventana de redacción con los botones habituales a los que estás acostumbrado. Sin embargo, incluye una peculiaridad: la función autocompletar. A medida que vayas escribiendo mensajes a los contactos que ya tienes guardados en tu libreta de direcciones, no te hará falta volver a teclear su nombre, porque el sistema te irá mostrando una lista con los usuarios almacenados a los que hayas enviado un correo antes.





2.2 Encuéntrame, si quieres

En la bandeja de entrada (Infobox), justo a la izquierda del asunto, aparece una estrellita hueca. Ése es el icono que, en Gmail, sirve para hacer un seguimiento de los mensajes.

De hecho, cada vez que pulses sobre ella, se rellenará de color amarillo y pasará a formar parte de la carpeta **Starred**.

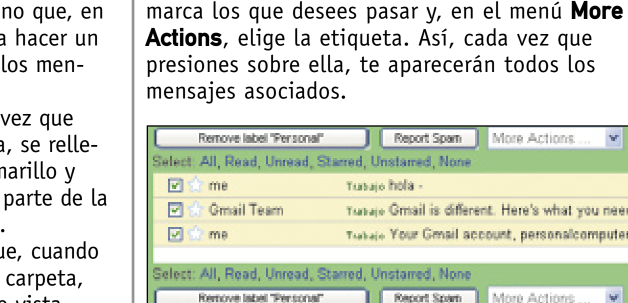
Esto significa que, cuando te dirijas a esta carpeta, y de un golpe de vista, tendrás todos los correos marcados por ti, ya sean enviados o recibidos.



2.3 Las eti... ¿qué?

Antes de continuar, has de tener claro que Gmail no cuenta con carpetas donde almacenar los correos. En cambio, encontrarás todos los mensajes en el apartado **All mail**.

Sin embargo, y para suplir esta carencia, sí tiene etiquetas o, tal y como aparecerá en la parte izquierda de la pantalla en inglés, **Labels**. Esto te permitirá organizar tus mensajes de forma coherente. Para crear una, dirígete a esta ventana y presiona **Edit Label**, lo que abrirá una pantalla como la de la imagen de arriba. Sólo tienes que ir tecleando los nombres de cada una de las etiquetas que quieras crear y se situarán en la ventana verde. Para incluir mensajes en las etiquetas, pulsa sobre **All Mail**, marca los que desees pasar y, en el menú **More Actions**, elige la etiqueta. Así, cada vez que presiones sobre ella, te aparecerán todos los mensajes asociados.



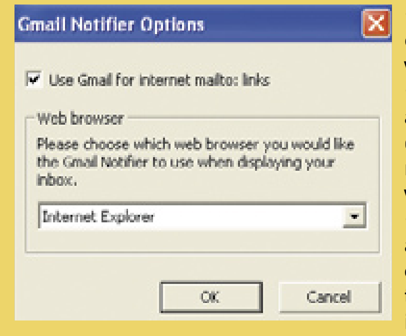
2.4 Utiliza el "colador"

Otra de las funciones novedosas de Gmail es la posibilidad de aplicar filtros a los mensajes. Si deseas hacerlo deberás ir a la opción **Settings** (Configuraciones), que encontrarás en la esquina superior derecha de la pantalla. Esto te mostrará una nueva ventana con varias pestañas. Escoge la que pone **Filters** y, después, **Create a new filter** para establecer los parámetros adecuados. Ahí tendrás la opción de señalar el emisor, el receptor, el asunto del mensaje o las palabras que contenga. Teclea lo que creas conveniente y haz clic en el botón **Next step** para que el sistema sepa qué hacer cuando encuentre un mensaje con las indicaciones que le has dado: archivarlo, abrirlo, pasarlo a una etiqueta, reenviarlo a una dirección de correo o almacenarlo directamente en la papelera. Finalmente, presiona sobre **Create filter** y habrás completado el proceso.

Programas para Gmail

GMail está diseñado en Javascript, lo que significa que es posible crear nuevas aplicaciones para potenciar su uso, y es lo que han hecho algunos programadores. Te mostramos algunas

- **GMail Helper:** El programa oficial de Google para acceder y tener notificaciones en Windows de tu nuevo correo. **toolbar.google.com/gmail-helper**
- **GMail Icon Generador:** Te permite crear una imagen como ésta. **www.nhacks.com/email**



- **GetMail:** Reenvía automáticamente el correo de Hotmail a GMail. **www.e-eeasy.com/GetMail.aspx**
- **GSuite:** Permite a los usuarios un acceso sencillo a su cuenta, búsqueda rápida, notificación de correo nuevo, etc. **www.imspire.com/gsuite/index.html**
- **Backup Google:** Se trata de una aplicación desarrollada para Linux con la que te será posible empaquetar y comprimir el directorio que le indiques, y se encargará de enviarlo a tu cuenta de GMail. **david.grajal.net/linux/scripts/backup_google.html**

personalcomputerandinternet@Gmail.com



3 Más funciones al detalle

Es el momento de conocer de manera pormenorizada las opciones que te permitirán aumentar el rendimiento y las posibilidades de este gestor de correo electrónico gratuito.



3.1 Enredar con la configuración

Gmail no es un gestor de correo cerrado; es decir, que es posible cambiar su configuración cuando quieras. Para hacerlo, simplemente hay que dirigirse al enlace **Settings**, y poner atención a las pestañas **General** y **Account Settings**.

General contiene ocho parámetros modificables: el nombre que aparecerá en la cuenta; la dirección a la que quieres que envíen las respuestas a tus mensajes; el número de correos por página mostrados; la activación de los atajos de teclado

Mail Settings
General | Labels | Filters | Forwarding and POP | Account Settings »
Name: (shown on mail you send) — Use my name in Google Accounts (David Marchal) / Use a business name or nickname:
Reply-to address: (a reply to mail you send will go to this address) — personalcomputerandinternet@gmail.com
Maximum page size: Show 50 conversations per page
Keyboard shortcuts: Learn more — Keyboard shortcuts off / Keyboard shortcuts on
Personal level indicators: No indicators / Show indicators - Display an arrow (›) by messages sent to my address (not a mailing list), and a double arrow (») by messages sent only to me.
Snippets: Show snippets - Show snippets of the message (like Google web search!). / No snippets - Show subject only.

para acceder rápidamente a determinadas funciones (en el enlace **Learn more** verás cuáles son); los indicadores personales, que incluye una flecha simple a los mensajes mandados a tu dirección de correo (no a los de una lista), y una doble para los que sólo recibirás tú; la posibilidad de mostrar el comienzo del mensaje o simplemente el asunto; y la firma que aparecerá al final de los correos que envíes.

Además, Gmail también te ofrece la oportunidad de cambiar la configuración de la cuenta en **Account Settings**. De esta forma, podrás modificar el nombre de la persona que la ha creado, la contraseña, la pregunta de seguridad, e incluso suprimir toda la información de la cuenta y darte de baja del servicio de Gmail.

3.2 ¡A buscar!

El hecho de tener 1 Gb de capacidad dificultaría la gestión de los mensajes si Gmail no dispusiera de un sistema tan efectivo de búsqueda como el que tiene. Todo se resume en la casilla superior llamada **Search Mail**. Ahí tendrás la posibilidad de encontrar cualquier mensaje anteponiendo, eso sí, los parámetros deseados. Te lo explicamos con ejemplos:

- **from:ana** muestra todos los mensajes que nos haya enviado Ana.
- **to:ana** busca los correos que le hayamos enviado a Ana.
- **cc /cco:ana** consulta en las direcciones de copia y copia oculta en las que contenga la palabra Ana.
- **subject:cena** aparecerán los mensajes que tengan este asunto.
- **label:amigos** muestra todos los correos de la etiqueta Amigos.
- **has:attachment** para encontrar mensajes con archivos adjuntos.
- **filename:currículo.doc** busca el correo en el que aparezca este fichero.



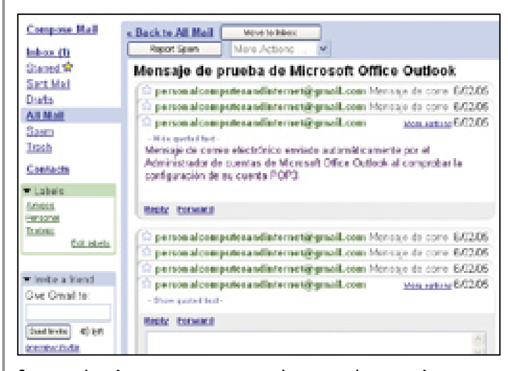
- **in:anywhere / in:inbox / in:trash / in:spam** enseña los mensajes agrupados en cualquier carpeta (anywhere), en la bandeja de entrada (inbox), en la papelera (trash) o en la de correo no deseado (spam).
- **is:starred / is:unread / is:read** encuentra los correos marcados para seguimiento (starred), no leídos (unread) o leídos (read).
- **Alter:2005/1/1 before:2005/2/28** mostrará los mensajes entre el 1 de enero y el 28 de febrero de 2005.

Ahora bien, si lo deseas, también puedes definir las búsquedas a través del enlace situado a la derecha denominado **Show search options**, y que te mostrará de un vistazo todas las opciones que tienes para encontrar tus mensajes.

3.3 Un poco de orden

Gmail cuenta con muchas formas de organizar los mensajes enviados y recibidos. Recuerda que más atrás te mostramos una utilizando las estrellitas de seguimiento. Sin embargo, no te hemos hablado todavía de la que el sistema utiliza por defecto, a través de temas.

Esto es, si alguien contesta (o tú respondes) un mensaje que has recibido, te lo colocará como si



fuera el mismo correo, por lo que de un vistazo tendrás toda la conversación. Incluso, si hay muchos mensajes, el sistema sólo te mostrará el primer y último asunto. Ahora bien, si pulsas en la parte sin temas, se desplegará el resto y, de esta forma, verás todos los mensajes de un vistazo. Por último, marcándolo, se expandirá instantáneamente la conversación.

Algunos trucos

Presta atención porque aquí tienes algunos trucos que mejorarán tu interacción con Gmail:

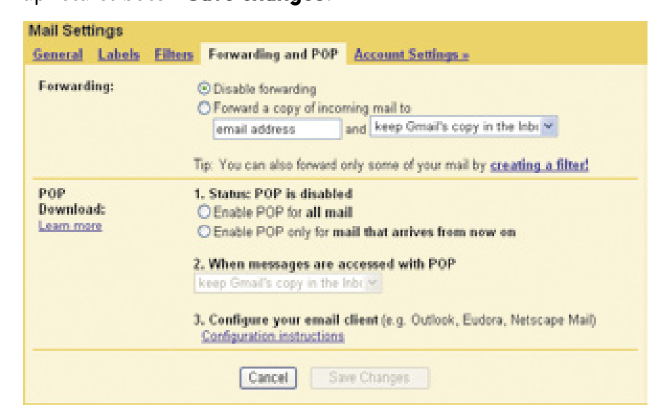
- **Accesos rápidos de teclado.** Para activarlos tendrás que ir a **Setting** y ,en **General**, marcar la casilla **Keyboard shortcuts on**.
  - Letra "c": Crear un mensaje nuevo
  - Letra "r": Responder el mensaje
  - "Tab" + "Enter": Enviar mensaje
  - Símbolo "!": Envía el mensaje a la carpeta de Spam.
  - Letra "y": Archivar un mensaje.
  - Letra "g" + "i": Ir a la bandeja de entrada

Keyboard shortcuts: Learn more — Keyboard shortcuts off / Keyboard shortcuts on

- **Todos los mensajes no leídos:** Si quieres tener todos los correos que aún no has leído en un único lugar, crea una etiqueta llamada **Unread**. Allí se almacenarán automáticamente todos los mensajes que no hayas abierto todavía.
- **Seleccionar correos:** Para escoger varios mensajes a la vez, marca con el ratón el primero de ellos, después aprieta la tecla de Mayúsculas y, manteniéndola pulsada, presiona con el ratón el último correo que quieres marcar.
- **Sin puntos:** Aunque una dirección de correo separe el nombre del apellido mediante un punto, si la escribes sin éste, el mensaje no tendrá ningún problema para llegar al destinatario de todos modos.
- **Sin "@gmail.com":** Si vas a enviar un mensaje de correo a otra cuenta de GMail, no es necesario que rellenes la dirección de correo del receptor entera, porque simplemente poniendo el nombre de usuario GMail se lo hará llegar.

3.4 Para los "outlookmaniacos"

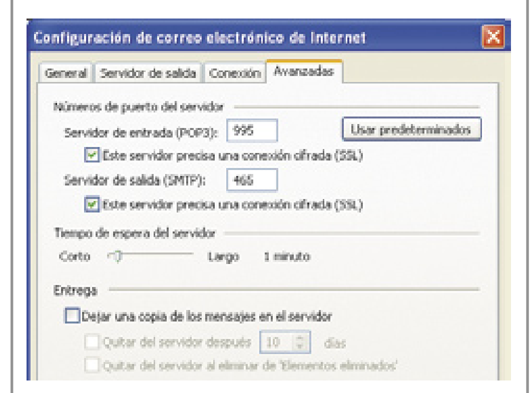
Otra de las opciones interesantes que te ofrece este web mail es la posibilidad de configurar la cuenta para poder utilizarla con el gestor de correo Outlook. ¿Recuerdas el enlace **Setting**? Bien, ahora debes volver a él pero en esta ocasión es la cuarta pestaña, **Forwarding and POP**, la que nos interesa. Cuando pulses sobre ella, verás que aparecen dos apartados: **Forwarding** y **POP Download**. El primero está deshabilitado por defecto. Si decides marcarlo, el sistema te enviará una copia de los mensajes entrantes a la "otra" dirección de correo que especificaste al registrarte. La segunda sección te permite recibir mensajes en Outlook. Como verás, tienes tres puntos. El primero está formado por tres casillas: **Enable POP for all mail**, para que te lleguen todos los correos que tengas almacenados, incluso los ya descargados; **Enable POP only for mail that arrives from now on**, para los mensajes que te envíen a partir de ese momento; **Disable POP**, para deshabilitar esta función.
Una vez marcado el que deseas, puedes pasar al segundo punto, que te permite elegir entre dejar una copia de los correos en la bandeja de entrada, archivarla o mandarla a la papelera. Te recomendamos que selecciones el primero. Ahora aprieta el botón **Save changes**.



Una vez que has preparado a Gmail para que descargue su contenido en Outlook, llega el momento de configurar la cuenta en Outlook. Para ello, abre esta aplicación y dirígete a menú **Herramientas** y allí a **Cuentas de correo electrónico**. Entra en **Agregar una nueva cuenta** y marca la opción POP3.

Verás cómo aparece una ventana en la que tienes que rellenar todos los datos de la configuración. Ya sabes, tu nombre de usuario (no te olvides de incluir "@gmail.com") y contraseña. En **Servidor de correo entrante** teclea "pop.gmail.com" y en **Servidor de correo saliente** "smtp.gmail.com".

Ahora sólo queda una cosa más. Presiona el botón **Más configuraciones** y, en la ventana emergente, haz clic sobre la pestaña **Avanzadas**.



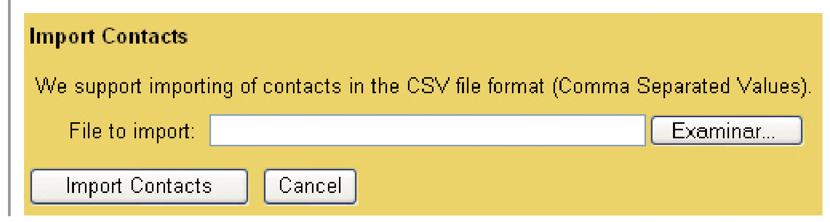
Allí marca las dos casillas que dicen **Este servidor precisa una conexión cifrada (SSL)** y, en la que pone **Servidor de salida (SMTP)** escribe "465". Ahora dale a **Aceptar** y prueba si todo está bien apretando el botón **Probar configuración de la cuenta**. De esta forma, ya puedes empezar a recibir tus correos de Gmail a través de Outlook.

3.5 Quien tiene un contacto tiene un tesoro

Si lo deseas, con Gmail es posible importar el listado de contactos que tengas en otras aplicaciones de correo electrónico como, por ejemplo, Hotmail, Outlook o Yahoo! El proceso es un poco laborioso, pero merecerá la pena. En nuestro caso, vamos a suponer que los tenemos guardados en Hotmail. Lo primero que debemos hacer es entrar en la cuenta, hacer clic en **Contactos** y darle a **Vista para impresión**. Una vez los tengas delante, señálalos con el cursor y presiona "Control + C" para copiarlos. Ahora abre Excel y pégalos allí mediante la combinación "Control + V". Dirígete al menú **Archivo** y selecciona **Guardar como**, escoge el tipo **CSV (delimitado por comas)** y dale a **Aceptar**.

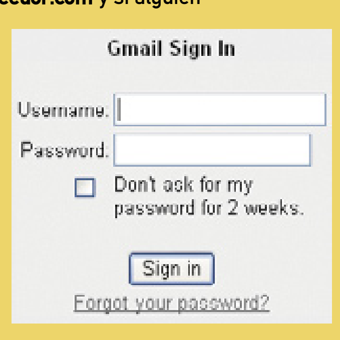
Libro de Microsoft Office Excel
Libro de Microsoft Excel 5.0/95
Libro de Microsoft Excel 97- Excel 2003 y 5.0/95
CSV (delimitado por comas)
Hoja de cálculo de Microsoft Excel 4.0
Hoja de cálculo de Microsoft Excel 3.0
Hoja de cálculo de Microsoft Excel 2.1

Es el momento de volver a Gmail. Verás que cuando pulses sobre el enlace Contacts se mostrará la ventana con tus contactos que contiene, en la parte derecha, un texto que dice **Import contacts**. Si entras en él, te aparecerá una nueva casilla para que indiques al programa dónde tienes guardado el archivo CSV que creaste anteriormente. Díselo y aprieta el botón **Import contacts**.



Multicuentas

Gmail presenta otra peculiaridad con respecto a la forma de gestionar el correo electrónico. Hasta el momento las cuentas tradicionales tenían este formato **quiensea@suproveedor.com** y si alguien deseaba enviar un mensaje, debía hacerlo a esta dirección. Ahora, Gmail te permite ampliarla y personalizarla. Por ejemplo, puedes crear una cuenta llamada **quiensea+loquesea@gmail.com**. Así, a la cuenta "quiensea" llegarán de manera específica los mensajes de "loquesea" y podrás aplicar un filtro para que se clasifiquen éstos automáticamente.De esta forma tendrás dos cuentas de correo en una.



Comprueba ahora cómo tu libreta se ha ampliado con los nuevos contactos que has importado.

3.6 En el tintero

No queremos acabar sin señalarte antes algunos consejos finales para que te resulte aún más

You are currently using 0 MB (0%) of your 1000 MB.
Terms of Use - Privacy Policy - Program Policies - Google Home
©2005 Google

agradable la experiencia de trabajar con Gmail. En la parte inferior tienes información sobre el porcentaje de espacio ocupado. Además, Gmail te permite mandar 50 invitaciones a familiares y amigos. Lo único que tendrás que hacer es escribir en el recuadro azul situado en el lado inferior izquierda de la pantalla la dirección de email a la que la quieres mandar.



Independientemente de la carpeta donde te encuentres, puedes discriminar los mensajes que te aparezcan si haces clic sobre los enlaces que se muestran en el apartado **Select**. De esta forma, el sistema te mostrará todos (**All**), los leídos (**Read**), los no leídos (**Unread**), los marcados (**Starred**), los no marcados (**Unstarred**) o ninguno (**None**).
Un botón bastante útil es **Report Spam**, el que encontrarás en la parte superior de la ventana cuando estés en la carpeta **Inbox**. Si detectas un mensaje no deseado, y quieres que otros similares no te lleguen, lo único que tienes que hacer es marcarlo, pinchar en **Report Spam** y el sistema sabrá que se trata de un correo basura.
Los mensajes guardados en la carpeta **Spam** y **Trash** (Papelera) se borrarán automáticamente si llevan allí más de 30 días.
Ahora, para empezar a utilizar GMail, tan sólo tienes que dar tu dirección de correo electrónico a todos tus conocidos y así poder empezar a intercambiar y gestionar tu "correspondencia".

Un formato estándar para documentos de ordenador

Conoce todo sobre XML

El metalenguaje XML proporciona un formato estándar para documentos de ordenador que se puede aplicar para diversas funciones. Te contamos en qué consiste, dónde se utiliza y toda su historia.

En los últimos años el XML se ha aplicado a diversos campos y sectores y se ha convertido en una opción de sintaxis para los nuevos formatos de documentos diseñados en casi todas las aplicaciones de odenador. XML es un lenguaje de metamarcado que ofrece un formato para la descripción de datos estructurados. Esto facilita unas declaraciones de contenido más

Formato del documento xml.

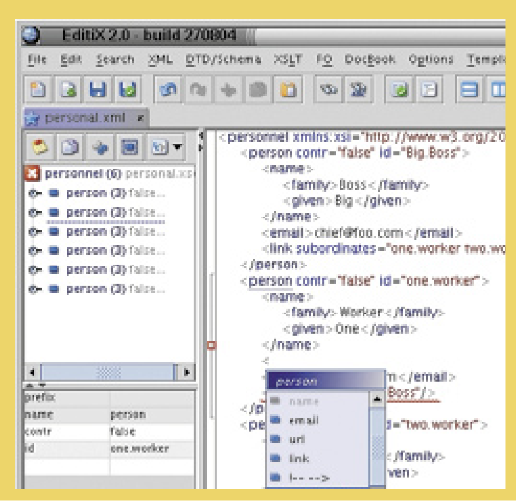
```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<Datos>
  <Departamento>
    <nombre>La Libertad</nombre>
    <Provincias>
      <nombre>Trujillo</nombre>
      <nombre>Ascope</nombre>
      <nombre>Gran Chimu</nombre>
    </Provincias>
  </Departamento>
  <Departamento>
    <nombre>Cajamarca</nombre>
    <Provincias>
      <nombre>Contumaza</nombre>
      <nombre>Cajabamba</nombre>
    </Provincias>
  </Departamento>
</Datos>
```

La estructura de un documento XML está formada por marcas de apertura y de cierre.

precisas y unos resultados de búsquedas más significativos en varias plataformas. Este lenguaje lo usan aquellas personas (por lo general diseñadores y programadores) que desean o necesitan en sus aplicaciones procesar la información con mucha facilidad ya que está ordenado de una manera lógica y no se necesitan versiones para que puedan funcionar en futuros navegadores. Los motores de búsqueda devuelven respuestas más adecuadas y precisas, ya que la codificación del contenido web en XML consigue que la estructura de la información resulte más accesible. El código HTML permite insertar menús, tablas, imágenes o bases de datos en los documentos, pero no permite al usuario que maneje esos elementos como mejor le convenga con la ayuda del ordenador. Esa es la principal novedad que XML aporta. Con HTML se pueden hacer accesos a información comparativa en diferentes tiendas por ejemplo, pero nada más. Con XML el usuario podrá ordenar los datos o actualizarlos en tiempo real o realizar un pedido. La información que manejan las empresas es uno de sus principales activos. Pero lo normal es que esa información esté fragmentada, en diferentes departamentos, ordenadores conectados o no, etc. El reto ahora está en interrelacionar toda esa información para rendir todo su potencial y ponerlo a trabajar para aumentar los beneficios o reducir los costes. Para realizar esto se necesita un estándar de almacenamiento estructurado que es lo que te ofrece XML. Se oye hablar de XML y pero no se sabe con exactitud qué es y para qué sirve y qué aplicaciones tiene actualmente. Un error común es considerar a XML un HTML extendido. A continuación te comentamos de forma detallada cada uno de estos aspectos.

Qué es un lenguaje de marcas

En los años 60, IBM intentó resolver sus problemas asociados al tratamiento de documentos en diferentes plataformas. El principal problema era que cada aplicación utilizaba sus propias marcas para describir los diferentes elementos. Las marcas son códigos que indican a un programa cómo debe tratar su contenido y así, si se desea que un texto aparezca con un formato determinado, dicho texto debe ir delimitado por la correspondiente marca que indique como debe ser mostrado en pantalla o impreso. Y lo mismo ocurre con todas las demás características de cualquier texto. Los lenguajes de marcas no son equivalentes a los lenguajes de programación aunque se definan igualmente como "lenguajes". Las marcas más utilizadas suelen describirse por textos descriptivos encerrados entre signos de "menor" (<) y "mayor" (>), siendo lo más usual que existan una marca de principio y otra de final.



1 Qué es XML y para qué sirve

XML (eXtensible Markup Language, Lenguaje Extensible de Marcas), es una especificación de la W3C, que sirve para guardar y estructurar datos, para que sean transmitidos a través de la web. XML es una tecnología en realidad muy sencilla que tiene a su alrededor otras tecnologías que la complementan y la hacen mucho más grande y con unas posibilidades mucho mayores. XML presenta la principal novedad de que permite compartir los datos con los que se trabaja a todos los niveles, por todas las aplicaciones y soportes. Así, el XML tiende a la perfecta comunicación entre todos los sistemas, ya que es la tecnología que permite compartir la información de una manera segura, fácil y fiable. XML, o mejor dicho, el mundo XML no es un lenguaje, sino varios lenguajes, no es una sintaxis, sino varias y no es una manera totalmente nueva de trabajar, sino una manera más refinada que permitirá que todas las anteriores se puedan comunicar entre sí sin problemas.

A pesar de su sencillez aparente, XML está transformando completamente la creación y el uso del software. La web revolucionó la comunicación entre usuarios y aplicaciones. XML está revolucionando la comunicación entre aplicaciones o, de forma más general, la comunicación entre equipos, pues ofrece un formato de datos universal que permite adaptar o transformar fácilmente la información. XML es la solución a un problema de comunicación entre programas de ordenador. La información generalmente queda fuertemente ligada al programa con que fue creado, y es así como se pierde mucho tiempo en pasar documentos de diferentes formatos a páginas HTML o a otros formatos de definición de documentos. Imagínate, una persona que conoce el HTML y lo difícil que puede llegar a ser entender su código, que tuviese que procesarlo para extraer datos que necesite en otras aplicaciones. Sería muy difícil saber dónde está realmente la información que busca, siempre mezclada entre etiquetas. Esta mala gestión de la información XML la soluciona. Cada día aparecen nuevas propuestas para estandarizar formatos basados en XML. Ya existen muchas herramientas de programación preparadas para trabajar con formatos basados en XML. Es una tendencia y se está consolidando. Los programadores con mentalidad abierta, preparan sus ficheros de datos en "algo" basado en XML. Así si un día necesitan migrar sus datos

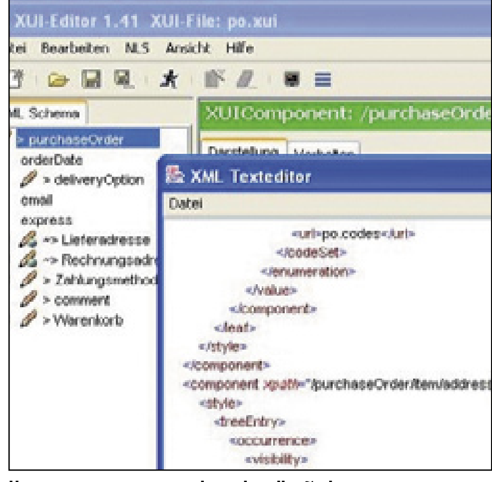
Historia de XML

El XML proviene de un lenguaje que inventó IBM por los años 70. El lenguaje de IBM se llama GML (General Markup Language) y surgió por la necesidad que tenían en la empresa de almacenar grandes cantidades de información de temas diversos. Por el año 89, para el ámbito de la red Internet, Tim Berners Lee que había conocido el lenguaje de etiquetas (Markup) y los hiperenlaces creó un nuevo lenguaje llamado HTML que fue utilizado para la web. Este lenguaje fue adoptado rápidamente por la comunidad y varias organizaciones comerciales crearon sus propios visores de HTML y riñeron entre ellos para hacer el visor más avanzado, inventándose etiquetas como su propia voluntad les decía. Desde el 96 hasta hoy una entidad llamada W3C ha tratado de poner orden en el HTML y establecer sus reglas y etiquetas para que sea un estándar. Sin embargo el HTML creció de una manera descontrolada y no cumplió todos los problemas que planteaba la sociedad global de Internet. El mismo W3C en el 98 empezó y continúa, con el desarrollo de XML (Extended Markup Language). En este lenguaje se ha pensado mucho más y muchas personas con grandes conocimientos en la materia están trabajando todavía en su gestación. Pretendían solucionar los carencias del HTML en lo que se respecta al tratamiento de la información.

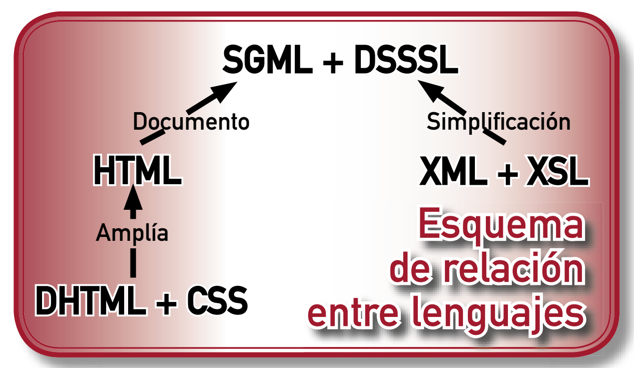
a otras aplicaciones, pueden usar herramientas ya hechas y probadas. De modo que, en la actualidad se valora en gran medida, que una aplicación o programa este basado en un formato XML. Por lo tanto, XML es un formato universal, que lo están adoptando multitud de programadores y que puede abarcar cualquier intercambio de información. Pero la pregunta es: ¿por qué no intercambiar los datos mediante ficheros de texto? Linux lo usa en casi todas las configuraciones de sus programas, y por todos en sabido lo bien que funciona. Efectivamente, pero ¿y si necesitamos transmitir información con estructura ya configurada y diseñada? Ahí es donde resulta interesante XML.

1.1 Un ejemplo práctico con XML

Describir una página web con un fichero de texto es algo que se hace constantemente con HTML que puede grabarse como un fichero de texto plano. Sin embargo, HTML no podría ser lo que es, sin su lenguaje de marcas. Luego ya no es sólo un texto plano, sino un texto y sus marcas. Las marcas sirven para estructurar la información como separar el título del contenido, por ejemplo. XML es una generalización de este proceso en el cual se marca todo. Cualquier información transmitida por un XML está perfectamente estructurada. Para ello se emplea también un lenguaje de marcas. Como XML es un formato universal, y no puede limitarse como a describir sólo páginas web, por ejemplo, las marcas no son fijas, sino variables según el subformato. Un ejemplo sencillo está basado en una colección de 750 recetas de cocina. ¿Escribirlas todas en Office? ¡Qué peligro! ¿Qué pasaría si me dicen que es necesario tenerlas en HTML? ¿O imprimirlas en un libro que utiliza programas específicos y cierto estilo de tipografía para los ingredientes? Entonces es conveniente poner mayor atención al elegir el formato a emplear. Se puede incluir sólo texto si no se incluyen fotos, ni índices, ni tablas, etc. Es evidente que una receta se divide en partes bien identificadas, así que usar sólo texto sería perder información sobre dónde está cada cosa en el documento. Para definir qué etiquetas y atributos debemos utilizar al escribir en XML tenemos que fijarnos en la manera de guardar la información de una forma estructurada y ordenada. Por ejemplo, si deseamos guardar la información relacionada con una receta de cocina en un documento XML podríamos utilizar un esquema con etiquetas.



Hay programas que ayudan a los diseñadores a crear documentos XML con estructuras y formatos ya establecidos.



1.2 Ejemplo de sintaxis en XML

XML te indica que puedes estructurar la información en un árbol. Es decir imaginar a la receta como un componente, que a su vez está formado de componentes, y así sucesivamente. Cada componente podría tener texto y/o más componentes. Una posible estructura sería imaginar que la receta tiene un componente llamado “necesitamos”. No todo el texto estaría dentro de “necesitamos”, solamente aquellas cosas que el cocinero de la receta necesitaría para llevarla a cabo. Dentro podríamos tener uno o más componentes llamados “ingrediente”. Veamos como se ve esto (usando ya la sintaxis de XML).
La sintaxis de XML consiste en encerrar al texto

```
<receta>
...
<necesitamos>
  <ingrediente>2 cucharadas de azucar</
ingrediente>
  <ingrediente>3 manzanas</ingrediente>
</necesitamos>
...
</receta>
```

que pertenece a un componente entre <componente> y </componente>. Estos componentes son “tags”. El XML tiene muchos otros lenguajes y tecnologías trabajando alrededor de él. Sin embargo, no cabe duda que la sintaxis XML es realmente reducida. El XML se completa mediante una “hoja de estilo”, que es una descripción de cómo debe verse una información en un determinado medio. A un mismo documento XML se le pueden aplicar distintas hojas de estilo según convenga. Por ejemplo si usas una hoja de estilo por cada medio en la que se debe representar la información. XML sirve para que muchos programas interpreten bien cualquier tipo de dato. XML sirve para que algunos programas hablen entre ellos sin intervención humana.

Diferencias entre HTML/DHTML, XML y SGML

	HTML/DHTML	XML	SGML
Gramática	Fija y no ampliable	Extensible	Extensible
Estructura	Monolítica	Jerárquica	Jerárquica
No de marcas	Fijas	Sin límite	Sin límite
Complejidad	Baja	Mediana	Alta
Diseño de páginas	Fijado por tags. Etiquetas con atributos CSS en DHTML	CSS o XSL	DSSSL
Enlaces	Simples enlaces	Poderosos enlaces (XLL)	HyTime
Exportabilidad (formatos/ aplicaciones)	No	Sí	Sí
Validación	Sin validación	Pueden validarse	Obligatorio DTD
Búsquedas	Simple y a veces resuelta por scripts o CGI	Potente busqueda. Con capacidad para personalizarla	Son posibles potentes búsquedas.
Catalogación de páginas web	Sólo lo permite los atributos de la etiqueta <META>, e implementaciones como DC.	Una descripción abierta y personalizable con el RDF.	Algún proyecto como TEI, DLI, etc.

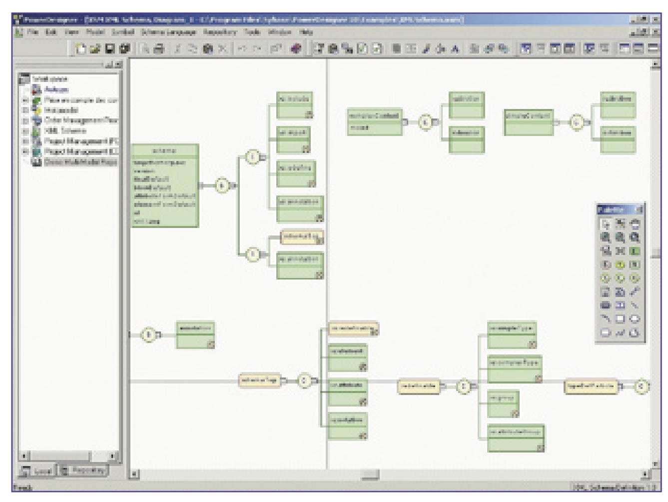
1.3 Principales características

XML es muy valioso para Internet, así como para los entornos de intranets de gran tamaño pues proporciona interoperabilidad mediante un formato basado en estándares flexible y abierto, con formas nuevas de acceso a las bases de datos existentes y de entregar datos a clientes de web. Las aplicaciones se pueden generar de forma más rápida, su mantenimiento es más sencillo y pueden ofrecer fácilmente varias vistas de los datos estructurados. En un principio, no rivalizan HTML y XML, estos se complementarán el uno al otro. Este lenguaje de marcas extensible (XML) es una versión abreviada del SGML (Standard Generalized Markup Language).
Como ya se te ha comentado anteriormente, el desarrollo del XML está siendo llevado a cabo con rigor, siempre ajustado a lo que marca el estándar que desarrolla el W3C, entidad que está desarrollando el XML con más diligencia que las empresas con intereses particulares. En XML se puede procesar la información con mucha facilidad, porque todo está ordenado de una manera lógica. Así mismo el formateo de la información para que se pueda entender bien por el usuario es viable a través de un pequeño procesamiento, a través de hojas de estilos o similares. No se necesitan versiones para que puedan funcionar en futuros navegadores. Los motores de búsqueda devuelven respuestas más adecuadas y precisas, ya que la codificación del contenido web en XML consigue que la estructura de la información resulte más accesible. Exportabilidad a otros formatos de publicación (papel, web, CD-ROM, etc.)

2 Conoce su estructura

Si queremos realizar acciones con tus datos escritos en XML tienes mucho camino ya implementado. El W3C ha especificado dos mecanismos para acceder a documentos XML y trabajar con ellos. Se trata simplemente de unas normas que indican a los desarrolladores la manera de acceder a los documentos. Estas normas incluyen una jerarquía de objetos que tienen unos métodos y atributos con los que tendremos que trabajar y que nos simplificarán las tareas relativas al recorrido y acceso a las partes del documento. Un documento XML tiene dos estructuras, una lógica y otra física. Las estructuras lógica y física deben encajar de manera adecuada. La forma física como estén almacenados los datos es independiente del concepto que tengamos de ellos. Son el conjunto de programas que saben cómo traer, unir y mostrar los datos, así como aquellos encargados de almacenarlos, los que le dan coherencia al concepto Base de Datos. Digamos que es como la diferencia entre harina, levadura, sal y agua por separado y una pieza de pan. Quién le da coherencia a esa pieza de pan es el proceso que se sigue para elaborarlo. El diseño de la estructura lógica depende toda la funcionalidad del sistema. Almacenar datos en una base de datos aprovechando solamente la estructura física no ofrece, relativamente, ninguna ventaja. En cambio un buen diseño de acuerdo a la naturaleza de los datos y a la forma como serán explotados hace toda la diferencia. Un gran problema es la inconsistencia de datos. Supongamos que tienes varios programas que utilizan esa información y que en un momento dado se pueden tener registros duplicados con atributos diferentes. Por ejemplo, una persona cambia de dirección y al no tener una estructura bien definida, no altera el registro, sino que lo da de alta de nuevo con la nueva dirección. De esta manera, tendrá a la misma persona con dos datos diferentes y sin posibilidad de garantizar que todos los programas tengan en cuenta que la dirección válida es la del segundo registro que aparece. El metalenguaje XML consta de cuatro especificaciones:

- **DTD** (Document Type Definition): definición del tipo de documento. Es, en general, un archivo que encierra una definición formal de un tipo de documento y, a la vez, especifica la estructura lógica de cada documento. Define tanto los elementos de una página como sus atributos. El DTD del XML es opcional.
- **XSL** (eXtensible Stylesheet Language): define o implementa el lenguaje de estilo de los documentos escritos para XML. Este estándar está basado en el lenguaje de semántica y especificación de estilo de documento (DSSSL, Document Style Semantics and Specification Language, ISO/IEC 10179) y, por otro lado, se considera más potente que las hojas de estilo en cascada (CSS, Cascading Style Sheets), usado en un principio con el lenguaje DHTML.
- **XLL** (eXtensible Linking Language): define el modo de enlace entre otros diferentes. Se considera que es un subconjunto de HyTime y sigue algunas especificaciones del TEI (Text Encoding Initiative o Iniciativa de codificación de texto). Provisionalmente se le renombró como Xlink y a partir de junio se le denomina XML. Este lenguaje de enlaces extensible tiene dos importantes componentes: Xlink y el Xpointer. Se podrá implementar con enlaces extendidos.
- **XUA** (XML User Agent): Estandarización de navegadores XML. Todavía está en proceso de creación de borradores de trabajo. Se aplicará a los navegadores para que compartan todos las especificaciones XML.



Aquí puedes ver el diagrama perteneciente a la definición de un esquema de XML.

Qué software y hardware se necesita

Software: Para desarrollar aplicaciones basadas en XML es suficiente con un editor de textos ASCII (como el Bloc de notas) o incluso con el mismo Dreamweaver, también es necesario un visualizador que incluya un navegador adaptado a XML (Microsoft Internet Explorer 5, por ejemplo), se pueden crear y ver documentos XML.

No obstante, existen muchas herramientas que facilitan un poco la labor del diseñador, algunas de ellas gratuitas, como el "Microsoft XML Notepad", que aprovecha los motores internos del Explorer para trabajar. La versión 4.x del Netscape Navigator no soporta XML, y aunque se supone que la versión 5 sí lo permitirá, la política comercial actual de Netscape no permite asegurar cuándo ni cómo será. Existen otros varios visualizadores/navegadores que admiten XML, como Amaya, HotMetal o HyBrick, aunque casi cada día están saliendo nuevos productos. Aunque la versión 1.0 de XML es ya definitiva, no pasa lo mismo con las demás normativas que le acompañan, **(www.w3c.org)**. Este es otro de los motivos por los que XML no termina de generalizarse, ya que las empresas se piensan mucho invertir en productos que no están soportados por estándares definitivos.

Hardware: Ya hay servidores de Internet especialmente diseñados para satisfacer los requerimientos de XML. Entre sus funciones destacan el almacenamiento y manipulación de datos XML, características mejoradas en la búsqueda de datos, integración de fuentes diversas de información en bases de datos XML unificadas. Un ejemplo de este tipo de servidor es el BizTalk Server de Microsoft especialmente diseñado para el comercio electrónico. Microsoft pretende establecer por medio de BizTalk un marco para el comercio electrónico de empresa a consumidor. El objetivo de BizTalk es el de desarrollar una red que permita poner en contacto a empresas y consumidores.

3 Aplicaciones con XML

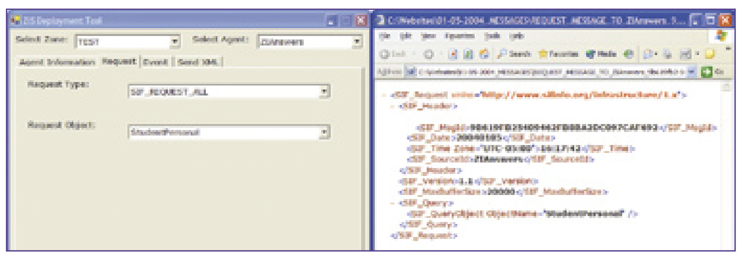
El XML se creó para que cumpliera varios objetivos: que fuera idéntico a la hora de servir, recibir y procesar la información que el HTML, para aprovechar toda la tecnología implantada para este último. También que fuera formal y conciso desde el punto de vista de los datos y la manera de guardarlos. Que fuera extensible, para que lo puedan utilizar en todos los campos del conocimiento y que fuese fácil de leer y editar. Por supuesto se tuvo en cuenta que fuese fácil de implantar, programar y aplicar a los distintos sistemas. Las ventajas del XML se han aplicado en algunos campos prácticos:

Comunicación de datos: si la información se transfiere en XML, cualquier aplicación podría escribir un documento de texto plano con los datos que estaba manejando en formato XML y otra aplicación recibir esta información y trabajar con ella.

Migración de datos: si tienes que mover los datos de una base de datos a otra sería muy sencillo si las dos bases trabajasen en formato XML.

Aplicaciones web: hasta ahora cada navegador interpreta la información a su manera y los programadores web tienen que hacer unas cosas u otras en función del navegador del usuario. Con XML se tiene una sola aplicación que maneja los datos y para cada navegador o soporte se puede tener una hoja de estilo o similar para aplicarle el estilo adecuado. Si mañana la aplicación debe correr en otra aplicación diferente solo ha de crearse una nueva hoja de estilo o similar.

XML está naciendo no sólo para su aplicación en Internet, sino que se propone como lenguaje de bajo nivel para intercambio de información estructurada entre diferentes plataformas. Se puede utilizar en bases de datos, editores de texto, hojas de cálculo, etc. Respecto a su aplicación en Internet, mejorará lo que HTML ha intentado, y es establecer un estándar fijo al que todo el mundo pueda atenerse.



Uno de los principales usos de XML es el paso de información entre aplicaciones web.

Diccionario de términos

SGML: significa Standard Generalized Mark-up Language, algo así como Lenguaje Generalizado Estándar para el Formato de Documentos. Es un estándar internacional que permite definir lenguajes para dar formato a documentos (mark-up languages). Por ejemplo, el HTML, es un lenguaje de formato de documentos definido de acuerdo con SGML para dar formato a documentos de hipertexto.

HTML: es un lenguaje muy simple. El formato de los documentos se marca mediante etiquetas (tags) que indican el comienzo y el final de los elementos que componen el documento. Cada uno de estos elementos tiene un significado estructural diferente.

GPL: General Public License (Licencia Pública General). Licencia creada por la Free Software Foundation y orientada principalmente a los términos de distribución, modificación y uso de software. Su propósito es declarar que el software cubierto por esta licencia es Software Libre.

CSS: son las siglas de "Cascade StyleSheet", son un lenguaje formal de ordenador usado para definir la presentación de un documento estructurado escrito en HTML o XML (y por extensión en XHTML). El W3C es el encargado de formular la especificación de las hojas de estilo que servirá de estándar para los agentes de usuario o navegadores. Se trata de una especificación sobre los estilos físicos aplicables a un documento HTML, y trata de dar la separación definitiva de la lógica (estructura) y el físico (presentación) del documento.

W3C: Sus siglas son: Consorcio World Wide web (W3C), se trata de un consorcio, cuya función es el desarrolla de tecnologías inter-operativas (especificaciones, líneas maestras, software y herramientas) para guiar la Red a su potencialidad máxima a modo de foro de información, comercio, comunicación y conocimiento colectivo.

Crea un foro, un chat y un formulario

Mayor comunicación en tu página web

Existen distintas herramientas que ayudan al intercambio de información y conocimientos entre los usuarios que visitan una página de forma muy sencilla. En este artículo explicamos cómo crear un foro, un espacio de Chat y un pequeño formulario para enviar mensajes de correo electrónico que añadirán más posibilidades de comunicación en tu web.

Si eres de los que navegan y visitan foros en Internet, seguro que en algún momento te habrás fijado en que, más o menos, todos tienen una estructura muy parecida y funcionan de la misma manera. Efectivamente, esto es así porque están hechos con una aplicación ideada para el funcionamiento del foro a la que después se le pueden hacer cambios en su aspecto visual mediante el uso de plantillas o pequeñas variaciones en el estilo. Casi todas ellas están programadas en php y te permiten instalar un foro en tu página sin tener que escribir ni una sola línea de código o preparar algún diseño. Tan sólo es necesario que descargues el software adecuado y sigas unos pequeños pasos de instalación y configuración para poner tener un foro en tu página. Éste es sin duda uno de los métodos más eficaces para aumentar la comunicación y el número de visitas en tu web. Con esta opción, puedes conseguir que los usuarios no sólo conozcan tu página sino que se queden y acudan a ella con frecuencia si los contenidos que ofrecen son interesantes. Otro método para atraer a los visitantes y lograr una mayor interactuación entre ellos consiste en la creación de un Chat desde el que puedan hablar en tiempo real. En este artículo te explicaremos también cómo instalar uno de forma fácil y gratis. Finalmente, aprenderás a crear pequeños formularios de correo electrónico para que los usuarios puedan enviarte mensajes con sus dudas y sugerencias a los que podrás contestar después.

1 Añade un foro a tu página

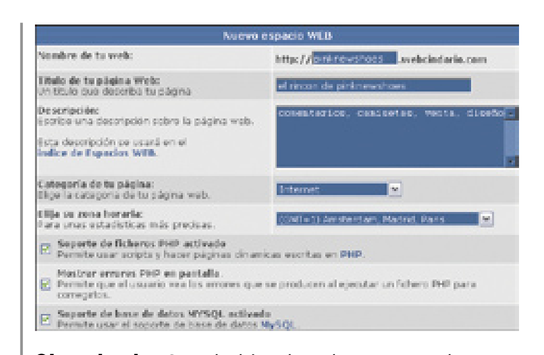
Crear un foro en tu página web no tiene porqué ser una tarea complicada. Actualmente, en Internet existen motores php que solo tienes que instalarlos en un servidor para que funcionen sin demasiados esfuerzos ni problemas. Hemos escogido para este artículo el motor phpBB 2.0.11 que es uno de los más extendidos y es posible que su formato te resulte familiar ya que es utilizado en un gran número de portales.



Lo primero que tienes que hacer es descargarlo. Aunque en Internet existen muchos sitios desde donde lo podrás conseguir, te recomendamos que lo hagas desde la página oficial en **www.phpbb.com/downloads.php** aunque si lo quieres en español tendrás que descargar otros dos archivos desde este mismo sitio y guardarlos uno, en la carpeta **language** y otro, dentro del directorio **templates/subSilver/images**. El archivo lo puedes descargar comprimido en distintos formatos. Si no tienes una aplicación adecuada que te ayude a descomprimirlo, puedes obtener el programa que encontrarás en la dirección **www.7-zip.org**. Crea una carpeta nueva en tu ordenador y guarda en ella los nuevos archivos. Ahora tendrás que subirlos a un servidor para instalar el foro y crear una base de datos donde se almacenarán los contenidos que se introduzcan en él. Asegúrate de que tu proveedor proporciona soporte de ficheros con extensión .php. En caso contrario, tendrás que renombrar los archivos terminados con estas siglas por las de php3 o phtml. En todo caso, si no tienes espacio web y no tienes muchos conocimientos sobre bases de datos, no te preocupes. Existen servidores que te ofrecen un sitio de hospedaje gratuito y una base de datos para poder crear el foro sin problemas ni tocar ningún archivo. En este artículo hemos escogido el servidor de **Miarroba**, que si bien presenta algunas limitaciones a la hora de configurar las altas y el número de visitas que necesitas al mes para mantener el foro (100), te ofrece 25 MB de espacio, acceso FTP, PHP y base de datos MySQL.

1.1 Consigue un espacio web

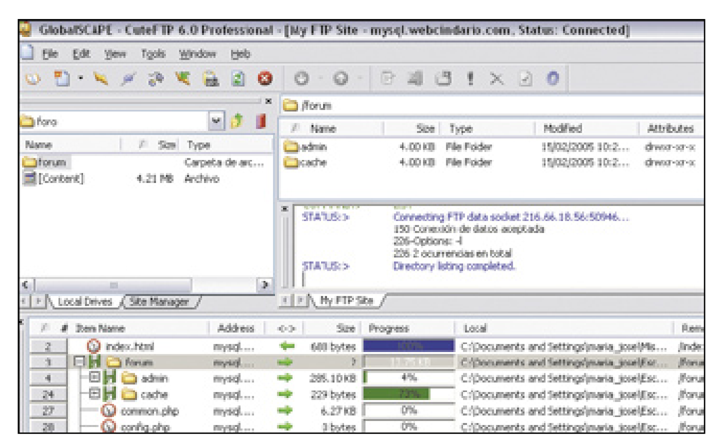
Para realizar esta tarea, simplemente, tendrás que entrar en la dirección **www.miarroba.com**, registrarte como usuario y rellenar los campos del formulario que aparece. Una vez que lo has hecho puedes acceder al sitio. Introduce tu nombre de usuario y contraseña y pulsa en la opción **Espacio web**. Desde aquí podrás crear tu nuevo espacio. Rellena los datos que te piden y asegúrate de activar las casillas **Soporte de ficheros PHP activado** y **Soporte de base de datos MySQL activada**. Guarda bien las claves y nombres porque los necesitarás más adelante.



1.2 Sube los archivos del foro al servidor

Una vez que has creado el espacio para alojar el foro, necesitarás subir el directorio de archivos que has descomprimido en tu disco duro. Esto es muy sencillo y tan sólo necesitarás tener conexión a Internet y un programa de transferencia de archivos FTP. Existen infinidad de aplicaciones que te facilitan esta tarea, de modo que te resultará fácil encontrar uno. En este ejemplo, hemos utilizado el programa **CuteFTP**, que lo puedes conseguir de forma gratuita en **www.globalscape.com**.

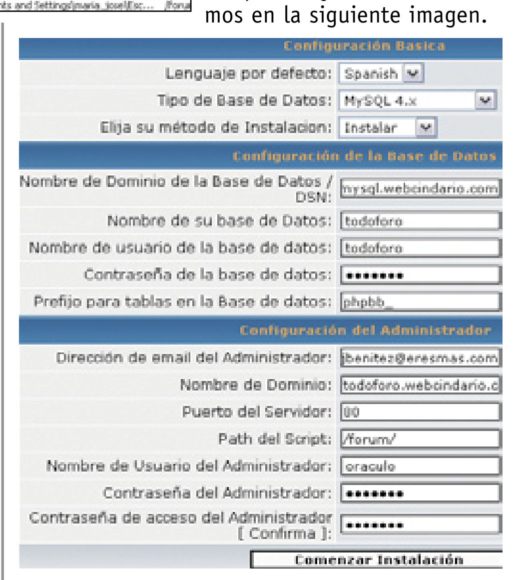




En la opción **Servidor**, escribe **ftp.webcindario.com**, en puerto, 21, el nombre de usuario y una contraseña. Trabajar con un programa de estas características es muy sencillo. Si nunca has usado uno, verás una ventana principal con dos exploradores distintos en cada lado.
El primero de ellos, situado en el lado izquierdo, muestra el directorio de archivos y carpetas de tu ordenador. En la ventana de la derecha, tienes el directorio de tu espacio web. Si es la primera vez que accedes a él, estará vacío.
Para subir los archivos del foro al servidor es suficiente con que los selecciones dentro de la carpeta en la que los descomprimiste y pulses en el botón con la fecha hacia arriba situado en el menú de herramientas del programa.
También puedes hacer esta operación si arrastras los archivos seleccionados y los llevas hacia la ventana de la derecha. En la parte inferior puedes ver otra ventana horizontal en la que se muestra la tasa de transferencia de archivos.

1.3 Activación del foro

Cuando el programa termine de subir los archivos, necesitarás ejecutar la instalación del foro. Abre el navegador y escribe la dirección URL donde lo tienes instalado. Necesitarás acceder al archivo **install.php** que se encuentra dentro de la carpeta install. Si guardaste el foro en el directorio raíz, tendrás que escribir la siguiente dirección en tu navegador: **www.tunombre.webcindario.cominstall/install.php**. Cuando accedes a este archivo aparece un nuevo formulario en la ventana del navegador. Rellena los distintos campos tal y como te indicamos en la siguiente imagen.



Una vez que rellenes la tabla, pulsa sobre el botón **Comentar Instalación** y aparecerá una ventana de bienvenida.
En caso contrario, revisa todos los pasos y asegúrate sobre todo de que has introducido bien los datos y las claves. Cuando termines de instalarlo, borra las carpetas **install** y **contrib** del directorio de archivos de tu espacio web desde el programa FTP. Para ello, basta con que las selecciones y pulses la opción **Eliminar** del menú de edición o la tecla **Supr**.
Para entrar en la página principal del foro tendrás que acceder al archivo **index.php**.
Si has colocado los archivos en el directorio raíz del espacio web, la dirección que tendrás que escribir será **tunombre.webcindario.com/index.php**.

Colores del chat

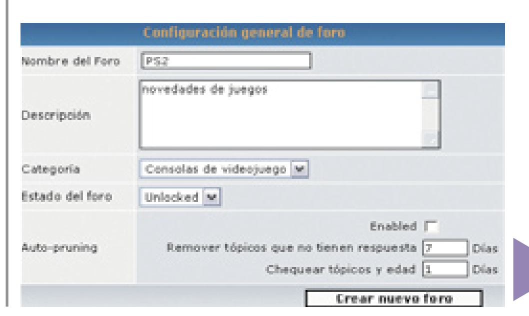
Existen distintas opciones para modificar los colores del chat si no se adaptan a lo que quieres. Para modificarlos solo es necesario que añadas un nuevo parámetro donde indiques qué parte vas a modificar y el valor del nuevo color en formato de número hexadecimal. Por ejemplo, si escribes <param name="bgcolor" value="#ffffff">, cambiarás el color negro del fondo de la aplicación por uno blanco. Otros parámetros que puedes ajustar además de éste son:
- **Buttoncolor:** cambia el color del botón.
- **Bordercolor:** color del borde.
- **Panelcolor:** modifica el color gris del panel del Chat.
- **Statusbgcolor:** color de fondo de la barra de estado.
- **Setuptexcolor:** color del texto de la pantalla inicial de entrada al Chat.
- **Setupbgcolor:** color del fondo de la pantalla inicial de entrada al Chat.

2 Personaliza el foro

Ahora que ya has instalado el foro, es el momento de personalizarlo a tu gusto. De este modo, podrás añadir títulos y crear distintas categorías y subforos. También podrás asignar distintos permisos a cada tipo de usuario y modificar el aspecto visual para adaptarlo más al diseño y estilo de tu página. Para todos estos ajustes, debes acceder al **Panel de administración**, al que llegas desde la dirección **tunombre.webcindario.com/admin/index.php**. Introduce tu nombre y contraseña cuando te lo pida y verás la ventana de configuración del foro.

2.1 Estructura del foro

En el lado izquierdo del **Panel de Administración**, puedes ver un menú con distintas opciones. Para crear la estructura del foro ve al recuadro de **Administración de Foros** y selecciona la opción **Mantenimiento**. Desde aquí vas a poder organizar y **crear las categorías**. Una vez que tengas clara la estructura, pulsa sobre el botón Crear categoría. Aparece un mensaje de confirmación con dos botones. Escribe el nombre de la categoría y selecciona la opción **Ir a la Administración del Foro** hasta que hayas creado toda la estructura. Para cambiar el nombre de una categoría que hayas creado, pulsa en **Editar**, y en **Borrar**, si quieres eliminarla. Con la opción **Hacia arriba Hacia abajo**, modificas el orden.
Una vez creadas todas, tendrás que configurar los subapartados dentro de cada una. Pulsa sobre el botón **Crear nuevo foro** que aparece debajo de cada categoría y rellena los datos de configuración: nombre, breve descripción y categoría a la que pertenece. Una vez que acabes, pulsa en la opción **Crear nuevo foro** para volver a la ventana de administración.





2.2 Permisos de usuario

Con los permisos controlas las entradas y privilegios de los usuarios a los contenidos del foro. Puedes configurar distintos grados de acceso y definir que acciones se pueden realizar en cada una de las categorías. Para ello, ve la opción **Permisos** situada en el menú de **Administración de los Foros**. Se mostrará una pequeña ventana con un menú desplegable con las opciones de la modalidad simple. Desde aquí puedes establecer una serie de atributos distintos:



• **Público:** Cualquier usuario anónimo puede leer y escribir. Los registrados pueden, además, crear encuestas y votar.
• **Registrado:** Cualquiera puede leer los mensajes pero sólo pueden escribir los que están registrados.
• **Registrado oculto:** Es necesario el registro previo tanto para leer como para escribir.
• **Privado:** Los usuarios no-privados sólo pueden leer el foro. Los registrados pueden leer, escribir, responder, editar sus mensajes, crear encuestas y votar en ellas.
• **Privado oculto:** Sólo los usuarios privados pueden leer el foro. Además, pueden hacer las mismas operaciones que en el modo anterior.
• **Moderadores:** Los usuarios anónimos y normales sólo pueden leer. Los moderadores y administradores pueden leer, escribir, responder, editar, cr ear encuestas, etc.
• **Moderadores ocultos.** Los usuarios anónimos y normales no pueden leer el foro. Los moderadores y administradores pueden realizar las mismas tareas que en el caso anterior.

Con la modalidad avanzada puedes precisar aún más los permisos y establecer cinco niveles distintos de usuarios (todos, registrados, privado, moderador y administrador) a los que les otorgarás más o menos facultades (ver, leer, enviar, responder, editar o borrar, publicar postist, anuncios y votar encuestas).

2.3 Modifica el aspecto del foro

Desde el panel de **Administración de estilos** puedes modificar los atributos de color y texto. Para ello, pulsa sobre la opción **Crear** si lo que quieres es crear un estilo desde cero. Verás que aparece una nueva página con diferentes campos de texto. Cada uno de ellos se corresponde con un atributo distinto (color de fondo, borde, relleno de celda, etc). Los colores los tienes que indicar en formato hexadecimal. En los campos de texto puedes modificar también el estilo: tipo de fuente, tamaño, color, negrita y subrayado. Si prefieres hacer una ligera variación en la plantilla, puedes hacerlo desde la opción de **Mantenimiento** en el editor de estilos. Cuando accedes a este menú, te aparece una ventana parecida a la anterior pero con los campos rellenos. Modifica los que quieras y asígnale un nombre para que más tarde puedas seleccionar este nuevo estilo. Para cambiar todo el aspecto de la página puedes utilizar una nueva plantilla. Para ello, ve al **Panel de Administración General** y abre el menú de **Configuración**. Busca entre las opciones la que pone **Estilo por defecto** y en el desplegable que aparece junto a ella, selecciona la plantilla que desees. Si tiene más de un idioma, tendrás también que indicarlo en el desplegable correspondiente. Para hacer efectivos los cambios, pulsa en el botón **Aceptar** situado en la parte inferior de la ventana.

Admin Estilos
Añadir
Crear
Exportar
Mantenimiento

Estilo por defecto — subSilver
Sobreescribir estilo de usuario / Reemplaza el estilo usado — alexis, Classic, subSilver — No
Idioma por defecto — Español

3 Instalación de un Chat

Otra forma de aumentar las visitas en tu página y facilitar la comunicación entre los usuarios puede ser la integración de un Chat que permita hacer comentarios en tiempo real entre las personas que se conecten.
Para añadir una herramienta de este tipo en tu web dispones de muchos métodos con mayor o menor grado de complejidad. En este artículo hemos optado por uno muy sencillo en el que será suficiente con que tengas unas nociones muy básicas de HTML, sin necesidad de conocimientos de programación avanzados para instalarlo.

3.1 Descarga e instalación

En Internet puedes encontrar multitud de recursos gratuitos de este tipo. En este ejemplo se ha utilizado el Chat Bocazas 1.2. que puedes descargar libremente desde la página **www.bocazas.com/bocazas.asp**. Es una aplicación bastante fácil de instalar que podrás configurar y personalizar más tarde según tus necesidades. Una vez que has obtenido el archivo bocazas1.zip, descomprímelo en tu ordenador. Verás que en el nuevo directorio aparecen dos ficheros como ejemplo. El primero está hecho en código HTML y el segundo con javascript. No te preocupes si no conoces ninguno de estos dos lenguajes porque no vas a tener que hacer cambios muy complicados. Te aconsejamos que tanto en este paso como en el siguiente utilices un programa editor de páginas web, como Dreamweaver, y que te asegures de tener instalada la consola de Java (**www.java.com/es/download/installed.jsp**). Añade el directorio de archivos que has obtenido al descomprimir el original a tu sitio



local y recuerda que después tendrás que subirlos a tu espacio web de forma que se mantenga la misma estructura de archivos.

3.2 Configura los distintos parámetros

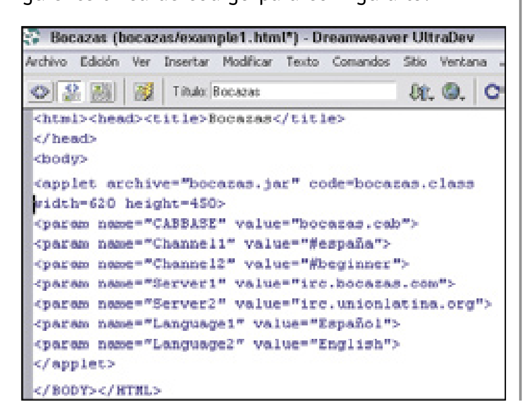
Ejecuta el programa editor de páginas que tengas instalado y abre el archivo example2.html. Como puedes ver, el ejemplo muestra una tabla con distintos elementos que podrás configurar

Nuevas plantillas para el foro

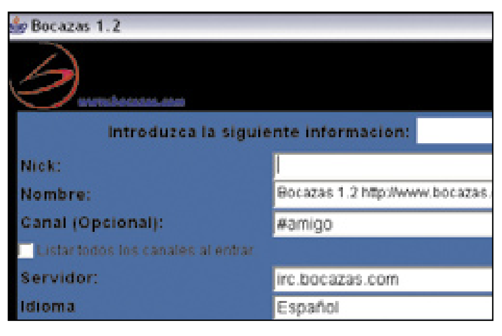
Una plantilla es un estilo de diseño predeterminado que incluye los colores, imágenes y tipo de texto que llevará la página o el foro que hayas creado. Posteriormente, podrás personalizar estos recursos de manera que los adaptes más a tu gusto. Para ello, puedes modificar algunos parámetros de la clase o estilo y sustituir algunas de las imágenes que incorpora por las tuyas propias (logo, iconos, etc.). El motor phpBB 2.0. trae instalada por defecto la plantilla subSilver en la carpeta templates, dentro del directorio raíz. Si quieres añadir más plantillas, en Internet existen sitios desde donde las puedes obtener de forma gratuita (por ejemplo, en **webernado.com/skindario/index.php**). Descárgalas en tu ordenador, súbelas al servidor donde tienes guardado el foro mediante la aplicación de FTP y guárdalas dentro de la carpeta template. A continuación, ve al **Panel de administración general** del foro para instalarla y pulsa en la opción **Añadir** del **Editor de estilos**. En la ventana que aparece pulsa sobre la opción de **Instalar**.



para acceder al Chat. Si no necesitas esta tabla porque ya tienes un diseño propio, basta con que añadas dentro de <body> de tu página la siguiente línea de código para configurarlo:



correspondiente y la borres. Puedes también configurar la lista de servidores a los que se podrán conectar los usuarios de la misma manera. Por de-



fecto, el Chat se conecta al canal irc.bocazas.com. Si no tienes servidor propio o no conoces otra red de Chat, puedes dejarlo así y no tendrás problema

```
<APPLET archive="bocazas.jar" code="bocazas.class" height="450" with="620">
<PARAM NAME="cabbase" VALUE="bocazas.cab">
</APPLET>
```

Si sólo añades estas líneas de código, el programa te lleva a su servidor propio en irc.bocazas.com. Para poder configurar otro tipo de parámetro debes añadir además:

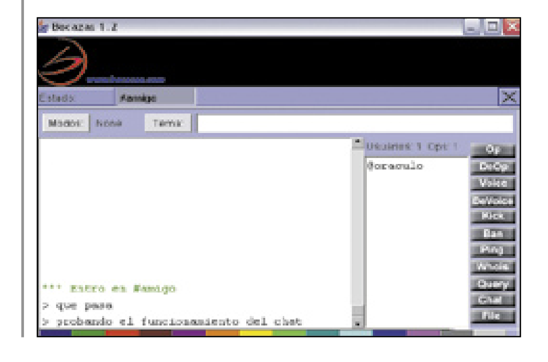
```
<param name="Channel1"value="#españa">
<param name="Server1" value="irc.
  bocazas.com">
<param name="Language1"value="Español">
```

Ajustando estos parámetros desde el código fuente, podrás crear o eliminar canales, añadir servidores o habilitar distintos idiomas. Para crear más canales y nombrarlos sólo tienes que copiar la línea de código correspondiente y pegarla tantas veces como canales quieras. A continuación, asigna el nombre del canal y modifica la propiedad **value** para darle un nombre a cada uno. Para eliminar un canal, basta con que selecciones la línea

a la hora de conectarte. En caso contrario, añade el nuevo canal de la misma forma que en el caso anterior con el parámetro <param name="Server1" value="irc.bocazas.com">. La última de las opciones que puedes modificar desde aquí es el idioma. Esta aplicación permite que configures un total de 10 idiomas distintos que puedes ver en el directorio raíz del archivo que descomprimiste antes (español, catalán, gallego, alemán, italiano, polaco, inglés, turco, neerlandés y chino). El método es el mismo que en los casos anteriores sólo que con la función <param name="Language1" value="Español">.

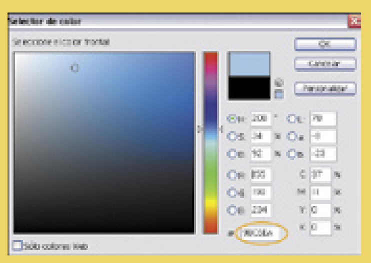
3.3 Personaliza el diseño de la página

Si el diseño que has utilizado en tu página web no es acorde con el que te ofrece esta aplicación, puedes hacer una serie de de cambios en los colores y en el texto para mejorar su aspecto e integrarlo mejor en tu proyecto. En primer lugar, si has ejecutado ya el Chat habrás podido comprobar que se abre dentro de una ventana de navegador con fondo negro. Si no te gusta, puedes ajustar el tamaño de la ventana emergente con el tamaño del applet. Para ello escribe <param name=\"Popup\" value="true\"> en el body. El valor "true", hace que las dos ventanas se ajusten, mientras que el valor "false", hace lo contrario.



Color hexadecimal

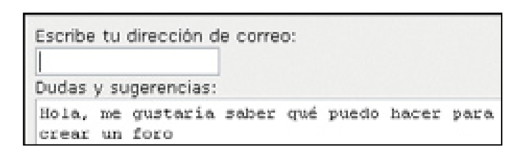
Los colores en HTML se representan por un número hexadecimal. Pueden tomar valores del 0 al 9 y de las letras A a la F, lo que supone una paleta con 256 colores diferentes. Para probar las distintas combinaciones puedes utilizar, si lo tienes instalado, un programa editor de imágenes como Photoshop o Freehand y probar en el selector de color correspondiente el valor que deseas.





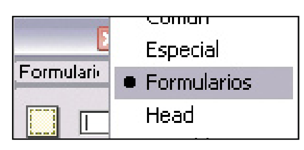
4 Envío de mensajes a tu correo electrónico

El último método que te mostramos para potenciar la comunicación en tu web consiste en ofrecer a los usuarios la posibilidad de exponer pequeñas dudas y sugerencias y enviarlas a tu correo electrónico desde la propia página para que les puedas responder después. El método que te enseñamos es muy sencillo, si bien tiene como pega que el usuario necesitará tener instalado un programa cliente de correo electrónico (Outlook Express, Thunderbird...). Para el resto de los casos, necesitarás usar un intérprete de formularios de correo CGI remoto que podrás encontrar de forma gratuita en muchas páginas de Internet.



4.1 Crea el formulario de correo

Crear un formulario de correo con Dreamweaver es una tarea que podrás llevar a cabo con unos sencillos pasos. Abre el programa y la página donde lo vas a colocar. Lo primero que tienes que hacer es insertar un campo de formulario. En el menú **Insertar** del menú de herramientas del programa, selecciona la opción **Formulario**. En la ventana de propiedades, escribe "malito:" en la casilla **Nombre del formulario** y en el campo **Acción** escribe la dirección de correo donde quieres que envíen los comentarios (**ejemplo@hotmail.com**). A continuación, escribe en la página un texto que pida al usuario que escriba su dirección de e-mail. En la línea siguiente, inserta un campo de texto para ello. Abre la ventana de objetos (ventana/objetos), selecciona el panel de formularios y haz clip sobre el botón para crear un campo de texto. En la barra de propiedades, escribe en el campo de





texto la palabra "Dirección" o un texto con el que puedas después reconocer que ese valor es el del correo de quien te envía el mensaje. En la siguiente línea, escribe otro texto para indicar al usuario el espacio donde tendrá que escribir el mensaje. Vuelve a insertar otro campo de texto y ponle, por ejemplo, de nombre "Comentarios". Como la caja que se crea es bastante pequeña, puedes modificar sus dimensiones desde la ventana de propiedades. Asigna un valor de ancho de 50 caracteres, selecciona la opción **Varias líneas** y marca que se muestren 5. La última parte del proceso, consiste en añadir un botón para enviar el formulario. Desde el panel de formulario, pulsa la opción **Añadir un botón**. En el campo **Etiqueta** de la barra de propiedades, puedes escribir la palabra "Enviar", para que el usuario sepa que es ahí donde tiene que pulsar y activa la opción **Enviar** para tener el formulario a punto.



Curso básico de Internet

Aprende a encontrar todo lo que quieras

Puedes pasarte horas, días y meses leyendo y buscando información en Internet y no repetir ninguna web. Para gestionar todo este volumen de datos, Internet cuenta con prácticos buscadores que te ayudan en esta labor. Aprende todos los secretos y funcionalidades de estas útiles herramientas que se emplean diariamente en Internet.



Guía del curso

Es tal el volumen de información que existe en Internet que prácticamente se escapa a la imaginación. Si quieres saber cómo convertirte en un experto y poder localizar cualquier cosa sin esfuerzo presta atención a la segunda parte del curso. Ya sabes conectarte a Internet y a desenvolverte en la Web. En esta segunda entrega puedes aprender todos los secretos necesarios para encontrar prácticamente cualquier cosa. Además de conocer cómo funcionan, cómo son y para qué sirven los buscadores, también aprenderás a mejorar tu PC con utilidades que te permitirán realizar búsquedas más rápidas y cómo organizar todas las webs que visites.

1 Cómo funciona un buscador

En el anterior número aprendiste a dar tus primeros pasos en Internet y comenzaste a visitar páginas web. Seguramente el número de direcciones que conoces es bastante reducido y localizar la información que deseas te resulta complicado. Para solucionar este problema es necesario que aprendas a utilizar los buscadores.
Un buscador es un servicio que permite localizar direcciones web en Internet que traten de algún tema en concreto. El funcionamiento de los buscadores es bastante simple. Independientemente del tipo al que pertenezcan, los buscadores clasifican las direcciones web que visitan por tema y contenido, y las almacenan en grandes bases de datos. Posteriormente, si deseas buscar alguna página relacionada con algún tema en concreto simplemente tienes que escribir algunas palabras relacionadas con el tema que estés buscando y el buscador procederá a localizar páginas que contengan o estén relacionados con dichas palabras. Al terminar esta búsqueda, visualizarás por pantalla una lista de direcciones que podrás visitar hasta dar con el contenido que desees.

1.1 Tipos de buscadores

Existen dos tipos de buscadores dependiendo de la forma en la cual clasifiquen la información. Por un lado, se encuentran los directorios y, por otro, las arañas o spiders. En el primer grupo, las páginas se almacenan por categorías y subcategorías. Uno de los directorios más completos y antiguos existentes en Internet es el de Yahoo! Su dirección es **http://dir.yahoo.es.**



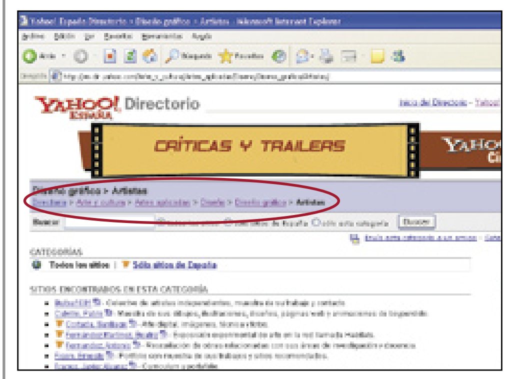
Con la metodología de las arañas, en lugar de clasificar la página por su temática, el proceso consiste en analizar el contenido de dicha página, de tal manera que a la hora de realizar una búsqueda, el patrón que indiques se comparará con el contenido de la página para ver si hay coincidencias o no. El mejor buscador dentro de esta categoría es **http://www.google.es**. Google



también tiene un servicio de directorio similar al de yahoo.es. En muchos casos, para encontrar la información que quieres es necesario combinar ambas formas de búsqueda.

1.2 Tu primera búsqueda en un directorio

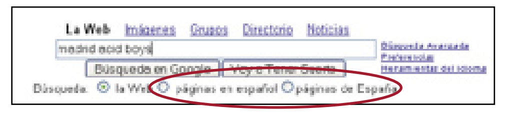
Entender la forma de organización de un directorio es bastante sencillo. Todas las páginas dadas de alta en el servicio de búsqueda son clasificadas por su correspondiente temática. Localizar páginas que pertenezcan al tema en el que estás interesado, simplemente consiste en ir navegando entre las diferentes categorías hasta que localizas la que te interesa. En el nivel superior del directorio se encuentran las categorías generales (Ej.: Arte y cultura, salud, ordenadores e Internet). Cada categoría está dividida, a su vez, en subcategorías y éstas pueden estar también divididas en más subcategorías. Si navegas entre ellas, te darás cuenta de que junto a algunos nombres aparece un número que indica la cantidad de páginas alojadas bajo esa categoría. Si la categoría no lleva ninguna cantidad quiere decir que sólo incluye subcategorías y ninguna página. Para facilitar tus búsquedas, en la parte superior de la página aparece lo que se conoce como ruta de navegación. Este ruta sirve para recordarte en qué parte del árbol de categorías



te encuentras, además de facilitar el retorno a cualquiera de los apartados visitados.

1.3 Tu primera búsqueda con una araña

Realizar una búsqueda en un servicio tipo araña es mucho más sencillo. Para realizar una búsqueda de este tipo teclea, por ejemplo, la dirección **http://www.google.es** en la barra de direcciones de tu navegador. Una vez en la página principal introduce en la caja de texto central la palabra o palabras por las cuales quieres realizar la búsqueda (estas palabras se denominan "palabras clave"). Por defecto, el buscador intenta localizar páginas en todo Internet; si lo deseas puedes seleccionar las opciones **Páginas en español** o **Páginas de España** para que la búsqueda sólo se realice en páginas en castellano o en páginas que estén en un servidor español.

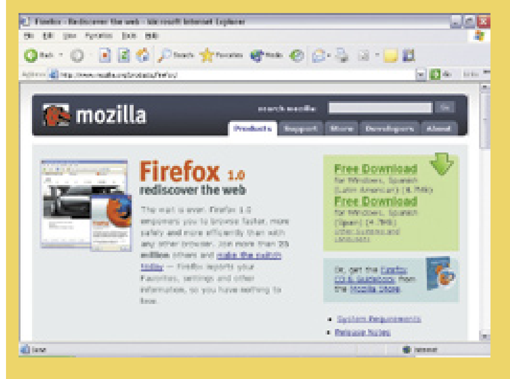


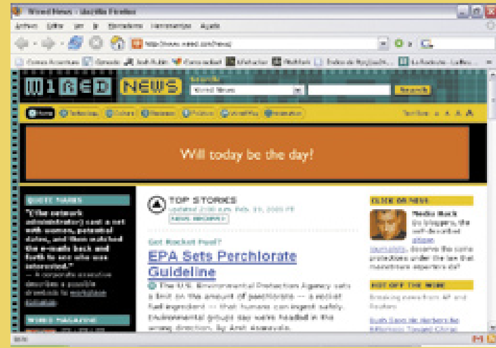
Una vez introducidas las palabras en la barra pulsa la tecla **Búsqueda** para que comience a buscar. Si la combinación de palabras utilizada no es muy compleja visualizarás una lista con todas las páginas que contengan tus parámetros de búsqueda. Para cada una de las páginas encontradas visualizarás su título y una pequeña parte del contenido del texto para que puedas hacerte una idea de la información alojada en la página. Comienza a pulsar en los diferentes enlaces mostrados hasta que localices la información que estabas buscando.



Firefox, la alternativa de software libre

Prácticamente el 90% de los usuarios de Internet utilizan en sus sesiones de navegación Microsoft Internet Explorer. Este navegador se encuentra instalado por defecto en los sistemas operativos de la familia Windows. Aunque es el más extendido, poco a poco un nuevo navegador llamado Firefox está siendo adoptado por muchos usuarios.
Las principales características de dicho navegador son la facilidad de instalación, su sencillez de uso y las mejoras aportadas tanto a nivel de funcionalidad como dentro del ámbito de la seguridad respecto a Internet Explorer. Además de todas estas mejoras, Firefox es software libre, con lo cual su coste es gratuito y su código fuente se encuentra disponible para que cualquier persona pueda modificarlo si quiere.
Si tecleas la dirección **http://www.getfirefox.com** en tu navegador, serás redireccionado a la página principal de Firefox.
Dentro de esta página debes pulsar en el enlace que aparece en la parte derecha de la pantalla bajo el nombre **Free download**. El servidor donde está alojada esta página es capaz de detectar el lenguaje que tienes configurado por defecto y permitirte de manera sencilla descargar la versión que más se amolde a tus necesidades. Si te fijas en el texto que aparece debajo de **Free download**, comprobarás que se muestra el idioma de la versión que vas a comenzar a descargar. En caso de que no sea ésta la versión que deseas tendrás que pulsar en el enlace **Other systems and Languages** que aparece justo debajo.
Cuando pulses sobre la versión que deseas utilizar visualizarás una ventana emergente confirmando la acción: pulsa en **Guardar** para comenzar con la descarga del programa.
Con el instalador en tu disco duro sólo falta ejecutarlo. Si haces doble clic sobre el fichero se lanzará un asistente que te llevará por todos los pasos del proceso de instalación. Para facilitar este proceso elige todas las opciones por defecto. Cuando hayas terminado con el asistente ya podrás lanzar Firefox.
Como puedes comprobar, el aspecto es muy parecido al que tiene Internet Explorer. La primera diferencia que notarás es la rapidez con la cual visualizas las páginas web, mucho más rápida que con el navegador de Microsoft.





2 Aprende a buscar

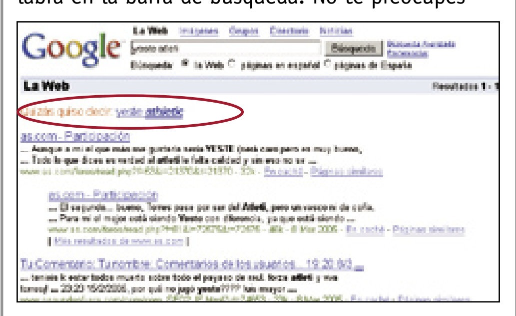
Hasta ahora sólo tienes una idea general de cómo localizar información. En este punto entramos en detalle a explicar cómo realizar una búsqueda de manera eficiente y cómo saber interpretar los resultados que te proporciona un buscador. Supongamos, por ejemplo, que deseas buscar información sobre el jugador de fútbol del Atletic de Bilbao, Yeste. Pero no sabes si tiene una peña oficial. Para afinar tu búsqueda tendrás que empezar por decidir cuál es la palabra clave que más te acercará a la información que quieres encontrar.



Lo primero de todo es dirigirte a un buscador. En este caso, **http://www.google.es** e introducir en la caja de búsqueda la palabra **Yeste** y hacer clic sobre el botón **Búsqueda en Google**. Si te fijas en la parte superior derecha de la pantalla comprobarás cómo aparecen el número de resultados que contienen la palabra introducida. Google ha mostrado casi 90.000 millones de páginas que contienen la palabra Yeste. Para encontrar entre todos estos resultados justo la página web que contiene la información que estás buscando tienes dos posibilidades: ir mirando los resultados uno a uno hasta que encuentres el que deseas o depurar la búsqueda para afinar el resultado. Si la opción que has elegido es navegar a través de las páginas encontradas por el buscador, puedes hacerlo fácilmente con la herramienta a modo de pequeño

Goooooooooogle ▶
Página de resultados: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Siguiente

navegador que aparece en la parte inferior de la página de Google. Este método puede ser eficaz si el número de páginas es más reducido, pero ante tal cantidad de resultados lo mejor es refinar la búsqueda. Para ello, añade palabras relacionadas con el tema que buscas hasta que localices la página deseada o el número de resultados sea lo suficientemente pequeño como para que puedas localizarlo mediante la navegación de resultados. Puede pasar que te equivoques al escribir la palabra en la barra de búsqueda. No te preocupes



porque Goggle incluye un corrector ortográfico. Continuando con la búsqueda, introduce **atletic** y vuelve a pulsar sobre el botón **Búsqueda**. Si te vuelves a fijar en el número de resultados ha

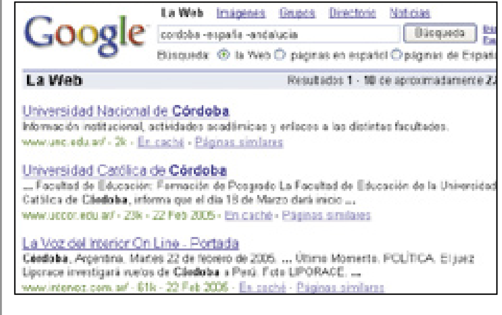


descendido considerablemente. Este número sigue siendo demasiado elevado y es necesario seguir afinando un poco más. La forma es seguir introduciendo más palabras claves. Si escribes la palabra **peña** verás cómo el número se ha reducido considerablemente. Si visitas ahora los resultados encontrados te darás cuenta de que la página que buscabas aparece en la primera posición de la lista de resultados. Es decir, que cuantas más palabras claves introduzcas en la barra de búsqueda, mayor será la posibilidad de encontrar lo que andas buscando. También tienes que tener en cuenta la calidad y efectividad de los buscadores. Hay diferencias entre unos y otros a la hora de encontrar rápidamente la página exacta que buscas.

2.1 Depura los resultados

Si has seguido el ejemplo del punto anterior habrás comprobado cómo aumentando el número de palabras introducidas en la caja de búsqueda el número de resultados disminuye cada vez. La razón de esto es porque los buscadores generalmente te devuelven aquellas páginas que incluyan todas las palabras que teclees.

En algunas ocasiones puede ser que lo que quieras es conseguir el efecto contrario, buscar páginas que no contengan una palabra en concreto. Supongamos que deseas encontrar información sobre **Córdoba**. Si tecleas esta palabra en la caja de búsqueda comprobarás cómo aparecen una gran cantidad de resultados. Las primeras páginas que se muestran tienen que ver con la ciudad que está en la comunidad de Andalucía y tú, sin embargo, quieres saber sobre la ciudad que está en Argentina. La mejor forma para depurar estos resultados es eliminando aquellas páginas que tengan que ver con España o con Andalucía. Para conseguir este efecto teclea de nuevo en la caja de búsqueda **Córdoba** pero esta vez incluye las palabras con el signo **–** delante: **–España –Andalucía**. Al hacerlo lo que le estás indicando al buscador es que quieres páginas que incluyan la palabra Córdoba pero que no contengan ni la palabra España ni la palabra



Andalucía. Si vuelves a comprobar los resultados verás cómo ahora sí que las páginas que se muestran tienen que ver con la Córdoba que hay en Argentina y no con la que hay en España. Otra forma de depurar tus búsquedas es obligando a que las palabras que buscas aparezcan en el orden que tu desees. Hasta ahora, si introducías dos o más palabras el buscador se encargaba de devolverte páginas que contuvieran dichas palabras sin importar el lugar en el cual se encontrasen. Si escribes las palabras que quieres entre comillas dobles (**"universidad carlos III de madrid"**), lo que vas a conseguir

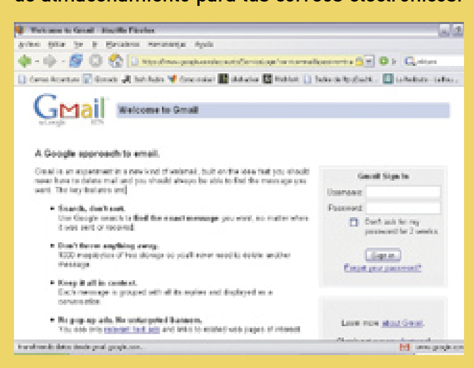
Google
La Web Imágenes Grupos Directorio Noticias
"universidad carlos III de madrid" Búsqueda Búsqueda Avanzada Preferencias
Búsqueda: la Web páginas en español páginas de España
La Web Resultados 1 - 10 de aproximadamente 207.000 de "universidad carlos III de madrid".

Google, más que un buscador

De todos los buscadores existentes en la actualidad, el más usado con diferencia es Google. Es tal el uso que se hace de él que se dice que si no eres capaz de encontrar algo con Google es como si no estuviera en Internet.

Lo que empezó como un proyecto realizado por dos estudiantes es ahora una de las empresas más importantes y conocidas en Internet. Además de las búsquedas, Google ha ido desarrollando otros servicios que están siempre en los primeros puestos de utilización. A continuación te mostramos una lista con algunos de ellos.

• GMail (http://www.gmail.com). Es el proveedor de correo web gratuito de Google. Ofrece hasta un 1Gb de almacenamiento para tus correos electrónicos.



De momento sólo puedes darte de alta en el servicio si alguno de los usuarios que ya está registrado te proporciona una invitación.

• Google Noticias (http://news.google.es). Indexa más de 700 sitios de noticias y te permite realizar búsquedas en ellos. Es capaz de agrupar noticias y relacionarlas entre las diferentes páginas web que gestiona.

• Google Grupos. Permite realizar búsquedas en grupos de noticias tipo news.

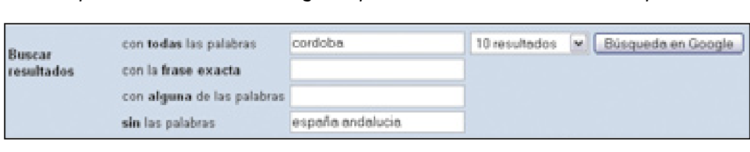
es que el buscador te devuelva sólo las páginas que contengan la frase exacta que has tecleado. Si pruebas a realizar dos búsquedas, una con comillas (“) y otra sin comillas podrías compro-



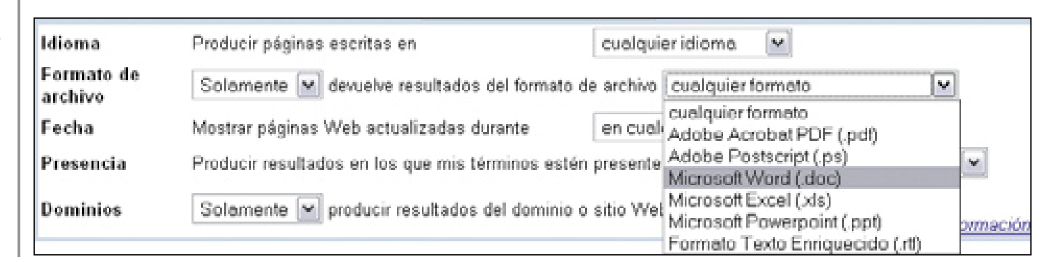
bar cómo utilizando las comillas el número de resultados es bastante menor.
La última utilidad que debes tener en cuenta a la hora de realizar búsquedas está relacionada con las palabras acentuadas, las mayúsculas y minúsculas, y los caracteres un poco especiales. Google no diferencia estas letras, de tal manera que si buscas por **España** o por **Espana** obtendrás los mismos resultados. Lo mismo sucede si escribes **Museo Reina Sofia**, **museo reina Sofía o MUSEO REINA SOFIA**. Para Google son las mismas palabras.

2.2 Las búsquedas avanzadas

Con todos los comandos que has aprendido hasta este momento deberías de ser capaz de encontrar cualquier página que te propongas. Si aun así hay información que se te resiste siempre puedes hacer uso de las búsquedas avanzadas que te proporciona Google o cualquier navegador. Gracias a ellas puedes afinar todavía más en tus resultados. Para hacer uso de la búsqueda avanzada debes pulsar sobre el enlace **Búsqueda Avanzada** que aparece al lado de la caja de búsqueda. Si observas esta nueva página verás cómo está divida en tres zonas. En la superior debes introducir las palabras que deseas buscar. Al igual que sucedía

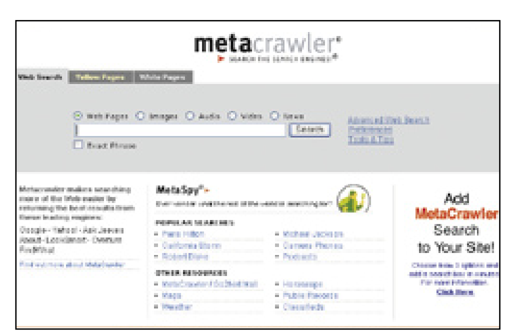


en la búsqueda de texto estándar puedes hacer que las páginas resultantes contengan todas las palabras escritas, contengan la frase exacta que has introducido, contengan alguna de las palabras escritas o no contengan ninguna de las palabras escritas. Dentro de la segunda zona puedes obligar a que la página web resultante tenga algunas características especiales. Entre estas características especiales se encuentra la posibilidad de que el buscador sólo devuelva páginas escritas en algún idioma específico; también es posible conseguir que sólo se realicen búsquedas en archivos que su formato no sea HTML (pdf, doc, ppt) o que busque en partes diferentes al cuerpo de la página como pueden ser el título, la dirección o los enlaces que contenga.
Por último, la zona inferior sirve para localizar páginas que estén relacionadas entre sí. Si introduces una URL en la caja con la etiqueta **Similares** y pulsas sobre el botón **Buscar** conseguirás que aparezcan direcciones que sean parecidas en cuanto a contenido a la dirección introducida. Algo parecido sucede si tecleas una dirección en la caja con nombre . La diferencia está en que en esta segunda caja visualizarás aquellas páginas que tengan un enlace apuntando a la dirección escrita.



3 Los metabuscadores

Tanto Google como el resto de buscadores nombrados únicamente realizan búsquedas en su propia base de datos. Si lo deseas también existe la posibilidad de realizar búsquedas en múltiples páginas sin necesidad de ir buscador por buscador introduciendo los datos de búsqueda. Para ellos debes recurrir a los metabuscadores.
Un metabuscador es un buscador que se encarga de conectar a los principales buscadores en Internet para devolverte las páginas que se amoldan a los parámetros de búsqueda tecleados por ti.
De entre los metabuscadores más utilizados se encuentra metacrawler (**www.metacrawler.com**) y ixquick (**www.ixquick.com**).



La forma de utilizar estos servicios es similar a la de un buscador normal. Lo primero que debes hacer es teclear la dirección del metabuscador que deseas utilizar, para este primer ejemplo hemos utilizado metacrawler.
Una vez te encuentres en la página de inicio teclea las palabras a buscar en la caja de texto principal como si de un buscador normal se tratase. Por ejemplo, si quieres planificarte tus vacaciones de verano y deseas encontrar los hoteles que hay en Tarifa. Para buscar esta información debes introduces las palabras **hotel** y **tarifa** en la caja de texto y pulsar sobre el botón **Search**. Si todo va bien te aparecerán todos los resultados de tu búsqueda en una



página. Esta página es muy similar a la que te genera cualquier buscador, en la parte superior puedes encontrar una caja de búsqueda por si quieres afinar tu búsqueda o el número de resultados que te proporciona la búsqueda actual. Si observas las direcciones web que aparecen como resultado podrás ver que además del título y una pequeña parte del contenido de la página aparece cuál ha sido el buscador que ha devuelto dicho resultado.



Si en lugar de utilizar Metacrawler utilizas el metabuscador Ixquick verás que los resultados son más o menos similares. Como característica reseñable que incorpora este metabuscador con respecto a Metacrawler es que permite configurar en qué buscadores deseas realizar la búsqueda.
Para activar o desactivar los diferentes buscadores solo activa o desactiva su nombre en la lista que aparece al lado de la caja de búsquedas.



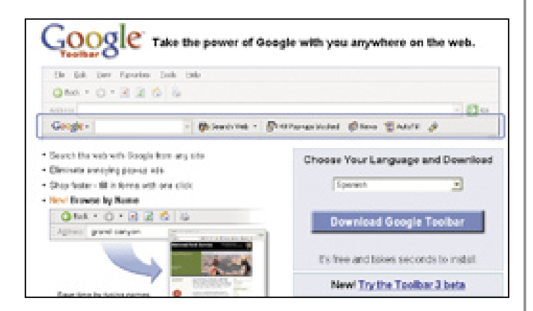


4 Acelera tus búsquedas

Para que te resulte más fácil encontrar las páginas que deseas existen una serie de programas y utilidades que permiten de manera rápida y sin necesidad de dirigirte a las páginas principales del buscador, encontrar las información que buscas. De entre estas aplicaciones las más usadas son las barras de búsqueda y los buscadores de escritorio (Search Desktops).

4.1 Las barras de búsqueda

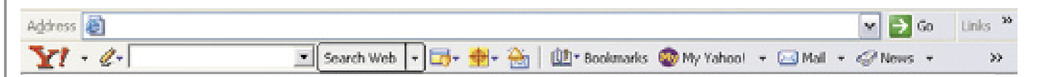
Una barra de búsqueda es una pequeña utilidad que se incorpora a tu navegador y que te ofrece, entre otras funcionalidades, la posibilidad de realizar búsquedas con un solo clic.
Para instalar esta funcionalidad en tu navegador el primer paso consiste en decidir qué barra te va a resultar más útil. Si utilizas sólo Google, sin duda la mejor elección es su barra de búsquedas. Si por el contrario utilizas más Yahoo! o MSN, deberás instalarte sus barras correspondientes.
Para descargar e instalar la barra de Google escribe la dirección **http://toolbar.google.com** en tu navegador. En la parte derecha de la pantalla puedes seleccionar el idioma que deseas utilizar. Después pulsa en el botón **Download Google Toolbar**. Al



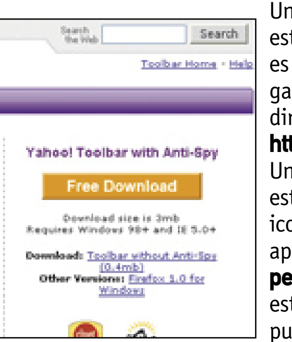
hacerlo visualizarás una ventana emergente donde confirmarás la descarga del programa. Una vez hayas descargado el archivo haz doble clic sobre el mismo para proceder a su instalación. La primera pantalla en aparecer es la licencia de uso, pulsa en el botón **Acepto** para poder continuar con el proceso de instalación. El siguiente paso de la instalación es bastante importante puesto que de él depende de que tengas activadas unas u otras funciones. Si decides instalar las funciones avanzadas enviarás información totalmente anónima al servidor de Google indicando las páginas que visitas. Esta información será utilizada para hacer más eficiente las búsquedas que realices.
Si quieres instalar las opciones avanzadas selecciona la primera opción que aparece en pantalla y pulsa **Siguiente**. Es necesario que selecciones cuál de todas las páginas de inicio que tiene Google deseas que utilice por defecto la barra. Una vez que hayas realizado esta acción pulsa en **Adelante** para terminar con la instalación. De este modo, aparecerá una nueva barra de herramientas en la pantalla de Internet Explorer. Una vez instalada la barra para utilizarla introduce las palabras a buscar en la caja de texto que aparece en la zona de la izquierda y pulsa la opción **Buscar en la Web**.
El proceso de instalación de la barra de Yahoo es bastante similar a la de Google. Primero descarga el programa de **http://toolbar.yahoo.com**. Una vez para pasar al siguiente paso. Después aparecerá la licencia del programa, léela y pulsa **I Agree**. Pulsa en el botón **Finish** para terminar. Si reinicias el navegador comprobarás cómo aparece la nueva barra de búsquedas de Yahoo. Es mucho más completa que la de Google puesto que permite acceder con un solo clic a todos los servicios de Yahoo (correo, noticias, directorio, finanzas).
Realizar una búsqueda con esta barra es igual de sencillo que con la de Google, simplemente introduce el texto a buscar en la caja de la izquierda y pulsa la tecla Enter para realizar la búsqueda.

4.2 Copernic Desktop Search

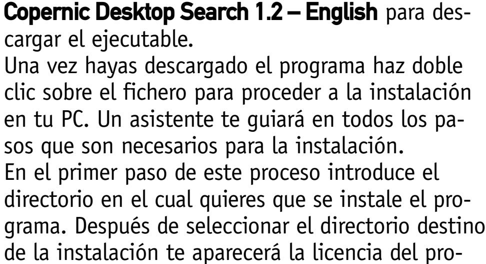
Existen una serie de programas que permiten realizar búsquedas sin necesidad de hacer uso de un navegador. Estos programas reciben el nombre de Desktop Dearchs o buscadores de escritorio. Se encargan de conectar con un buscador por ti y devolverte los resultados sin necesidad de que utilices

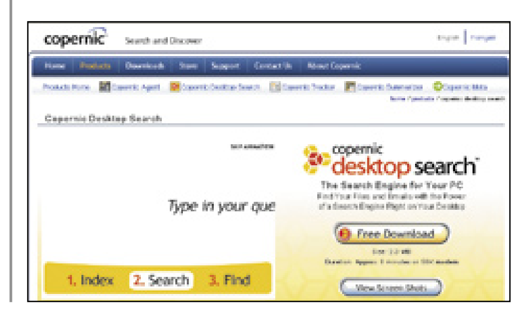


en la página pulsa el icono **Free Download**. Al hacerlo visualizarás una ventana emergente, pulsa sobre el botón **Yes** para comenzar con la descarga. Una vez se haya descargado el programa comenzará el proceso de instalación. La primera de las pantallas que se muestra es la típica ventana de bienvenida del asistente de instalación, pulsa **Next**



un navegador. Además, no sólo buscan información en Internet sino que también se encargan de clasificar todos los ficheros de tu disco duro para ayudarte de manera eficiente a buscar información en tus correos, ficheros de música o vídeo y, en general, cualquier archivo que tengas almacenado en tu disco duro.
Uno de los programas de este tipo más utilizado es **Copernic**. Para descargarlo de manera gratuita dirígete a la dirección **http://www.copernic.com**. Una vez te encuentres en esta página pulsa sobre el icono **Free Download** que aparece en la zona de **copernic desktop search**. En esta nueva página vuelve a pulsar sobre el icono **Free Download** para pasar a una nueva pantalla donde puedes seleccionar entre las diferentes versiones disponibles. Pulsa sobre **Copernic Desktop Search 1.2 – English** para descargar el ejecutable.
Una vez hayas descargado el programa haz doble clic sobre el fichero para proceder a la instalación en tu PC. Un asistente te guiará en todos los pasos que son necesarios para la instalación.
En el primer paso de este proceso introduce el directorio en el cual quieres que se instale el programa. Después de seleccionar el directorio destino de la instalación te aparecerá la licencia del pro-

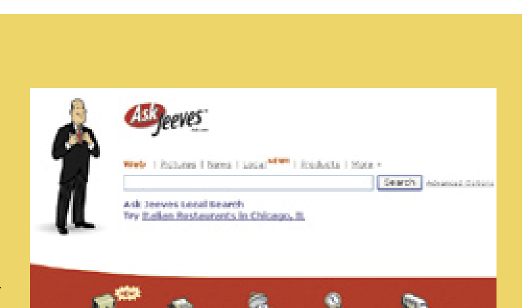




Otros buscadores

Google es el buscador por antonomasia en Internet y prácticamente todo el mundo lo utiliza por defecto. Pese a esto, existen otras direcciones que pueden ayudarte en tus búsquedas. A continuación puedes acceder a una pequeña lista de otros buscadores:

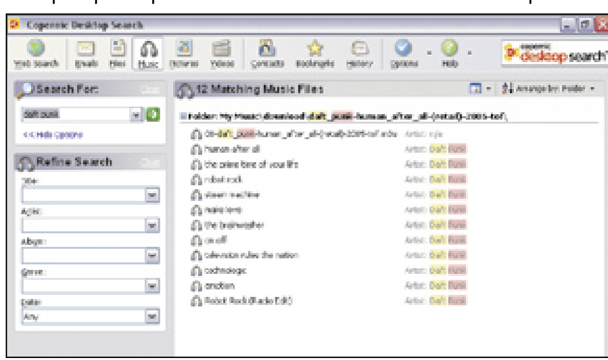
- **MSN Search (http://search.msn.com)**. Es el buscador desarrollado por Microsoft. Tiene las características estándar de todos los buscadores. Para realizar una búsqueda introduce las palabras claves que desees y pulsa en el botón **Buscar**. También puedes buscar imágenes, páginas y noticias como sucede con el resto de los buscadores, y es posible realizar búsquedas en sitios de compras. Para realizar este tipo de búsquedas introduce el producto que deseas comprar y selecciona la opción **Compras** que aparece en el desplegable al lado del botón **Buscar**.
- **Ask Jeeves (http://www.ask.com)**. Se trata de uno de los buscadores más eficientes que existen en la actualidad. En lugar de devolverte millones y millones de direcciones filtra su contenido para devolverte sólo direcciones relevantes con respecto a las palabras introducidas.



- **Terra (http://buscador.terra.com)**. Es el buscador del portal más importante de lengua hispana. En lugar de tener sus propias bases de datos y algoritmos de búsqueda, utiliza los que le proporciona la empresa Inktomi.
- **Yahoo (http://search.yahoo.com)**. Empezó siendo un buscador de tipo directorio pero en la actualidad se utiliza más su buscador de tipo araña.

grama. Cuando hayas terminado de leerla pulsa el botón **Next**. En la siguiente pantalla te aparecerá una lista sobre el tipo de ficheros que Copernic va a ser capaz de buscar por ti. Por defecto, es capaz de buscar en todos tus ficheros, tus mensajes de correo y en los contactos de tu agenda, y en los favoritos de tus navegadores. Para dejar esta configuración por defecto pulsa en el botón **Next** sin deseleccionar ninguna de las opciones que aparecen en esta pantalla. Por último, el asistente te informará de que al concluir el proceso de instalación podrás añadir una caja de búsqueda a tu barra de tareas que te permite realizar cualquier búsqueda con Copernic.

La primera vez que ejecutes el programa se lanzará la tarea de indexación. Este proceso consiste en recorrer tu disco duro para clasificar la información contenida y que cuando quieras realizar una búsqueda, ésta se produzca lo más rápido posible. Siempre que Copernic está activo se mostrará su



icono en la barra de tareas. Si haces doble clic en este icono te aparecerá la ventana principal del buscador. Dentro de ella puedes buscar todo tipo de archivos tanto en tu disco duro como en la Red. Si quieres realizar una búsqueda cualquiera, haz clic sobre el icono del tipo de fichero que deseas buscar y posteriormente introduce su nombre en la caja de texto que aparece con el título **Search For**. De manera inmediata verás cómo se muestran



en la zona de la derecha todos aquellos ficheros que se corresponden con las palabras que has introducido en la caja de búsqueda. La forma de buscar en Internet es básicamente la misma, la única diferencia está que en lugar de seleccionar el tipo de fichero que quieres buscar debes pulsar sobre el icono **Web Search**.

Para acelerar todavía más las búsquedas es posible incluir dentro de la barra de tareas de Windows la caja de búsquedas de Copernic. Para hacerlo haz clic con el botón derecho de tu ratón en la barra de tareas. Dirígete a la opción **Barras de herramientas** y posteriormente selecciona la **Copernic Desktop Search**. Esto hará que aparezca la búsqueda de Copernic en tu barra de tareas.

4.3 Firefox y sus extensiones

Instalar las barras de búsqueda en Firefox para utilizar sólo la funcionalidad básica es una pérdida de tiempo. La razón es porque por defecto, Firefox ya incluye una caja para realizar búsquedas con un solo clic. Esta caja recibe el nombre de barra de buscadores. Dentro de ella es posible realizar búsquedas en los principales buscadores de Internet o, en general, cualquier servicio que incorpore búsquedas. No es necesario que introduzcas la dirección del servicio que estás utilizando para realizar la búsqueda, simplemente debes incluir el texto a buscar, seleccionar entre los servicios configurados y automáticamente visualizarás los resultados en pantalla. Por defecto, se encuentran configurados los servicios más conocidos de Internet. Si quieres añadir uno nuevo a tu barra, selecciona la opción **Agregar buscadores**. Esta acción

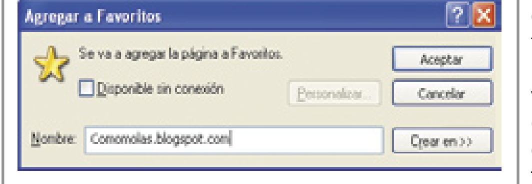


hará que se cargue una dirección donde se incluyen todos los servicios disponibles en el momento. Dentro de esta nueva página podrás buscar la dirección que deseas añadir. Una vez la hayas localizado haz clic sobre el icono que aparece asociado a dicho servicio. Al hacerlo visualizarás un pop-up para confirmar que realmente quieres incorporar dicha dirección. Pulsa sobre el botón **Aceptar** para terminar de incorporarlo a la zona de buscadores. Para asegurarte de que el proceso ha funcionado de manera correcta despliega el menú de la barra de herramientas y podrás ver cómo aparece una nueva entrada con el servicio que acabas de incorporar. También existe la posibilidad de acceder a la barra de buscadores mediante la combinación de teclas **CTRL+K**.

5 Organiza tus visitas mediante favoritos

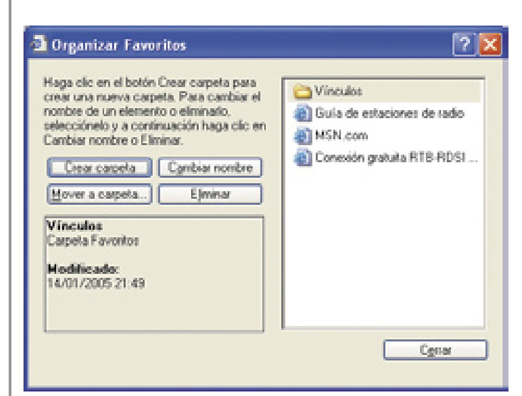
Sin duda si has llegado hasta este punto del curso ya deberías ser capaz de realizar todo tipo de búsquedas y de encontrar la información que desees. Para ayudarte a recordar las direcciones que más te interesen o que visites con frecuencia, existe el concepto de bookmark, que se traduce, dependiendo del navegador, como favorito o marcador. Cuando añades una página a tu lista de favoritos simplemente lo que haces es anotar la dirección de esta página para posteriormente poder volver a ella sin necesidad de tener que teclear de nuevo su dirección. Dentro de esta lista puedes incluir todos los enlaces que desees, que para facilitarte su organización pueden ser guardados a su vez en carpetas, permitiendo, de esta manera, tener todo ordenado para tu posterior consulta. Para añadir una página como favorita a tu navegador debes seleccionar la opción **Favoritos** del menú principal y pulsar sobre la opción **Agregar a Favoritos**. Al hacerlo te aparecerá una nueva ventana indicando en qué parte de tus favoritos deseas que se incluya la nueva





página. Si en lugar de Internet Explorer estás utilizando Firefox el proceso es igual, la única diferencia está en que en lugar de en la opción **Favoritos** deberás pulsar en la opción **Marcadores** del menú principal.

Si deseas volver a consultar cualquiera de las direcciones que has almacenado, deberás acudir al menú de favoritos. Dentro del mismo aparecerá una lista con todas las entradas que lleves hasta ese momento. Para gestionar de manera mucho más eficiente esta lista, puedes ir creando diferentes carpetas donde organizar por temas todos tus enlaces. Para realizar esta acción debes pulsar en la opción **Organizar Favoritos** incluida dentro del menú **Favorito** de la barra de herramientas. Al hacerlo te aparecerá una nueva ventana donde podrás crear carpetas, borrar carpetas, mover enlaces o asignar notas a las diferentes páginas que tengas hasta ese momento dadas de alta. El funcionamiento en Firefox es



completamente igual, sólo debes recordar que en lugar de favoritos este tipo de páginas reciben el nombre de marcadores.



CorelDraw

Un toque de distinción en tus tarjetas

Incluido en el CD
EJERCICIO

Si eres profesional autónomo, si tienes una pequeña empresa, o simplemente te apetece distinguirte del resto del mundo, te enseñamos a diseñar tus propias tarjetas personales con CorelDRAW... ¡y nunca nadie se olvidará de ti!

Nadie puede negar que en los tiempos que corren, **la imagen lo es todo**. Estamos inmersos en un mundo de cultura visual, en donde todo lo que entra por los ojos va directamente al cerebro, y muchas veces consumimos productos por el simple hecho de atraernos visualmente. ¿Acaso no has comprado tu nuevo móvil simplemente porque es bonito? ¿O has decidido la compra de tu coche por la publicidad que has visto en TV?

Pues bien, si comprendes a fondo este concepto, puedes llevarlo al plano de tu vida laboral y sacar grandes ventajas de ello. Todo el mundo sabe que el aspecto personal es importante: la ropa, el peinado, los modales; son cartas de presentación que pueden hablar mucho de ti, tanto profesional como humanamente. Y una de las principales cartas de presentación, son las **tarjetas personales**. ¿Has pensado alguna vez cuán importante es su diseño y su estética?

En este reportaje te explicaremos paso a paso cómo diseñar las mejores tarjetas personales, para que puedas presentarte con una imagen que se adapte a tu "producto"; CorelDRAW es un clásico de la ilustración y diseño vectorial, y podrás seguir los ejercicios paso a paso con la versión 12 como así también con versiones anteriores.





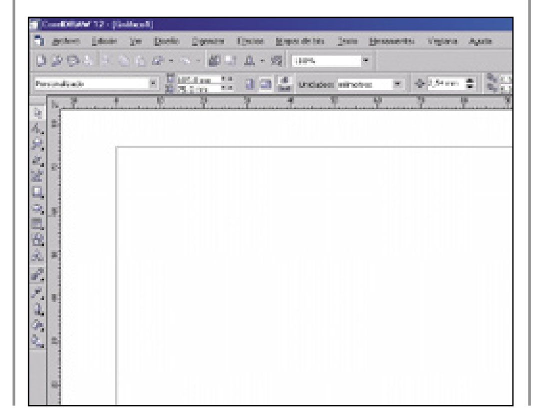
Si posees una buena impresora a color, podrás imprimir las tarjetas en tu propia casa (utilizando un papel adecuado), o si lo prefieres, puedes almacenar el archivo en cualquier soporte, para enviarlo a una tienda especializada en impresiones de calidad. No hace falta que seas un diseñador profesional; siguiendo unos sencillos pasos y utilizando tu creatividad, podrás dar vida a tus tarjetas personales y mejorar notablemente tu imagen profesional. Los archivos que se han utilizado para este artículo los puedes encontrar en el CD que se entrega con la revista.

1 Crear una tarjeta "clásica"

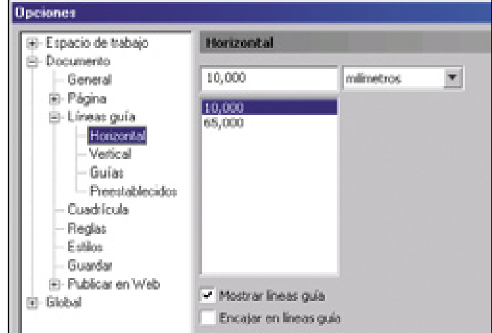
Primero vas a crear la tarjeta de una tienda de plantas y jardines. Estará dispuesta en sentido apaisado, e incluirá una cenefa de hojas y el isotipo (imagen representativa) de la empresa, además de la dirección y datos de contacto. Podrás encontrar todos los elementos gráficos utilizados en el CD que acompaña la revista.
Manos a la obra.

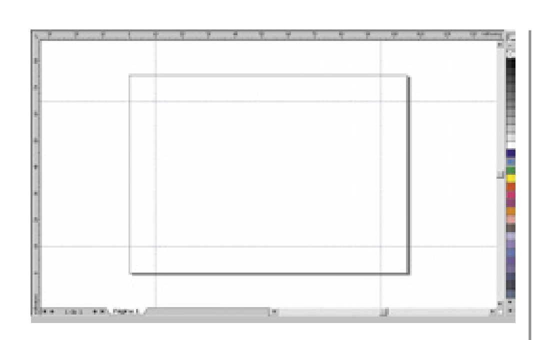
1.1 Dimensiones de página y guías

La tarjeta que vas a crear en primer lugar, tiene unas dimensiones estándar de 85 mm por 55 mm, y está dispuesta en forma apaisada. De modo que te conviene trabajar en un área similar, para gozar de mayor comodidad mientras llevas a cabo el diseño. En este caso, deja unos márgenes de 10 mm alrededor de la tarjeta. Luego de abrir CorelDRAW, dirígete al **menú Archivo** y escoge **Nuevo** (también puedes pulsar el atajo de teclado **Ctrl +N**). Se abrirá un nuevo documento con las dimensiones por defecto de la aplicación (tamaño Carta). Para modificar esto, ve a la **barra de Propiedades** y personaliza las medidas en el apartado **Anchura** y **Altura** del papel; escribe "105" mm de ancho, y "75" mm de alto. Pulsa la tecla **Enter** de tu teclado, y automáticamente el papel se redimensionará.



A continuación crearás unas líneas guía con los márgenes, y así podrás trabajar con gran exactitud. Puedes agregar guías manualmente (si haces clic y arrastras desde las Reglas), pero hay un modo mucho más preciso. Haz doble clic en cualquier zona de las **Reglas**, y se abrirá el cuadro de diálogo **Opciones**. Observa el lado izquierdo del cuadro, y despliega el apartado **Líneas Guía**. Selecciona **Horizontal**, y escribe los siguientes

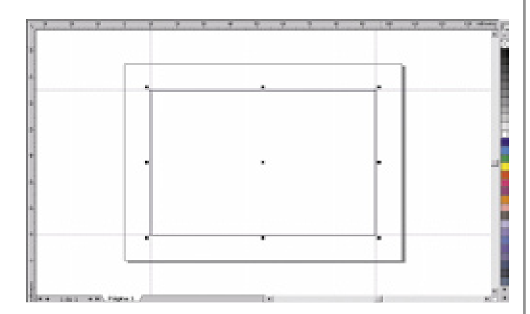




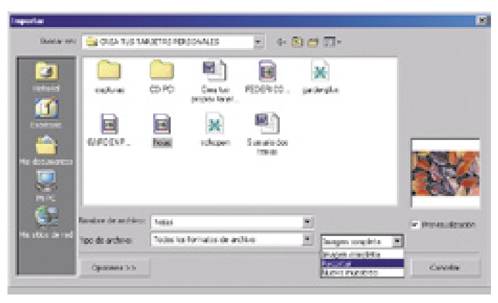
valores en el cuadro de la derecha: "10" mm (pulsa **Añadir**) y "65" mm (pulsa nuevamente **Añadir**); siguiendo el mismo procedimiento, haz clic en **Vertical** y añade líneas guía en "10" mm y "95" mm. Observa el resultado parcial en tu área de trabajo. Cuando hayas terminado, pulsa sobre el botón **Aceptar**.

1.2 Elementos gráficos

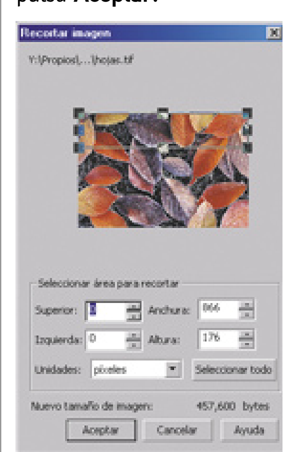
La tarjeta estará delimitada por una fina línea negra, que además te servirá de guía para introducir los diferentes elementos gráficos. Ve a la **Caja de Herramientas**, y escoge la herramienta **Rectángulo** (puedes hacerlo más rápidamente pulsando el atajo de teclado **F6**). A continuación, sitúate en el extremo superior derecho en donde se cruzan las líneas guía, y sin soltar el botón del ratón, desplázalo hacia la esquina inferior derecha. Haz clic en la **Herramienta Contorno**, y escoge **Contorno** de 1 punto (equivalente a 0,353 mm). Luego haz clic en la herramienta **Relleno**, y pulsa el icono de la cruz (Sin Relleno). Verifica en la parte inferior del área de trabajo que has introducido los datos en forma correcta.



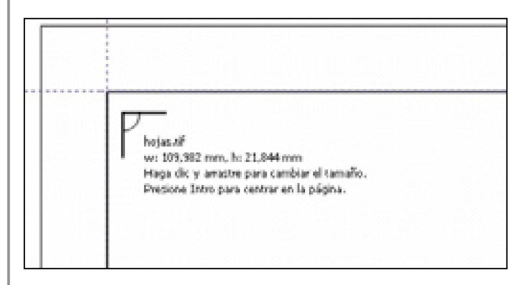
Ahora inserta una fotografía (imagen de mapa de bits) dentro de la tarjeta. En el caso del ejemplo, colocaremos la foto de unas hojas, ya que se trata de una imagen relacionada con la tienda de plantas y jardines (puedes utilizar la imagen **hojas.tif** que encontrarás en el CD que acompaña la revista). Coloca esta foto en forma de cenefa, en la parte superior de la tarjeta, cumpliendo una doble función: por un lado, la de enriquecer el diseño; por otro, hacer alusión a la temática de plantas y jardines.
Dirígete al **menú Archivo** y escoge **Importar**, o pulsa el atajo de teclado **Ctrl + I**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Importar**, en donde debes navegar por tu disco duro y seleccionar la imagen que deseas insertar. Puedes marcar el casillero **Previsualización** para ver la miniatura de cada imagen. Ve al apartado que pone **Imagen Completa**, despliega el menú, y haz clic en **Recortar**. A continuación, pulsa el botón **Importar**.
Como has pulsado la opción **Recortar**, se abrirá el cuadro de diálogo **Recortar Imagen**, desde el cual vas a modificar el tamaño del mapa de bits



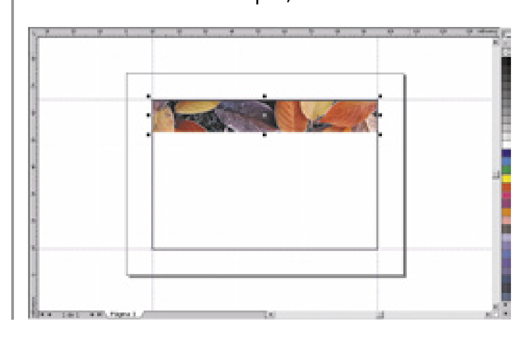
antes de insertarlo en la tarjeta. Observa que la fotografía esta rodeada por unos manejadores en forma de cuadradillo; haz clic en el manejador del medio de la zona inferior, y sin soltar el botón del ratón, desplázate hacia arriba, abarcando solamente la franja superior de la imagen. Lo que estás haciendo es seleccionar exclusivamente el área de la foto que vas a importar. Finalmente pulsa **Aceptar**.



El cursor se transformará en un icono informativo, con el nombre del archivo y sus dimensiones. Coloca el cursor en forma coincidente con el ángulo superior izquierdo de la tarjeta. Haz clic y la imagen quedará insertada. Por último, debes hacer que el ancho de la cenefa sea el mismo que el de la tarjeta. Para ello, haz clic desde el manejador de la esquina inferior derecha, y sin soltar el botón del ratón arrastra en diagonal hasta que el ancho de la fotografía sea exactamente el mismo que el de la tarjeta. Pulsa **Ctrl + S** para guardar los cambios.



Ahora resta colocar el siguiente elemento gráfico, el **isotipo** de la empresa. Si lo deseas, puedes importar el archivo llamado **isotipo.cdr** desde el CD de la revista, siguiendo el mismo procedimiento que en paso anterior (pulsando el atajo Ctrl + I y completando el cuadro de diálogo Importar Imagen). Pero si lo deseas, puedes crear tú mismo la imagen, ya que es bastante sencilla. Con la **Herramienta** Elipse, crea un círculo de



Un poco de historia y teoría tipográfica

Aunque existen infinidad de tipografías, y diferentes métodos para clasificarlas, es posible dividir a todas ellas en dos grandes grupos: las fuentes tipográficas **Serif** y **Sans Serif**. Podríamos decir que las **Serif** son fuentes clásicas, y las **Sans Serif**, modernas.
Las fuentes **Serif** se originan en la época en que las letras se cincelaban en bloques de piedra, pero resultaba extremadamente difícil lograr que sus bordes fueran rectos; de modo que se desarrolló una técnica que consistía en destacar las líneas cruzadas, por lo que las letras presentaban en sus extremos unos remates característicos, conocidos con el nombre de **Serif**.
Otra característica de las fuentes serif es que las letras redondas como la o, c, p, b, tienen que ser un poco más grandes, ya que a simple vista parecen más pequeñas, cuando se agrupan en una palabra junto a otras formas de letras. Las fuentes serif se utilizan principalmente para la lectura de textos largos, ya que los trazos finos y los remates ayudan al ojo a concentrarse y seguir una línea en un conjunto de texto, ayudando a leer más rápidamente y evitando la monotonía.



Algunas fuentes serif muy conocidas son Book Antiqua, Bookman Old Style, Courier, Courier New, Century Schoolbook, Garamond, Georgia, MS Serif, New York, Times, Times New Roman y Palatino.
Las fuentes sans serif aparecen en Inglaterra a partir del año 1820. No tienen remates en sus extremos (sin serif), entre sus trazos gruesos y delgados no existe contraste, sus vértices son rectos y sus trazos uniformes.
Creadas inicialmente como una tipografía comercial, su legibilidad y durabilidad las hacían ideales para impresiones de etiquetas, embalajes y envolturas. Aunque este uso causó el desprecio de aquellos que se preocupaban por los tipos bellos y la impresión de calidad.
Con el tiempo las fuentes **Sans serif** fueron ganando terreno a las **Serif**. Una de las razones de su triunfo fue que los métodos mecánicos de fabricación de los tipos se adaptaban perfectamente a este particular estilo de letra. Otro, que la ausencia de remates y sus trazos finos las hacían muy apropiadas para letras grandes usadas en unas pocas palabras para ser vistas a distancia, como carteles y elementos de comunicación visual cada vez más populares.
Las fuentes sans serif son perfectas para visualizar en un monitor de ordenador, resultando muy legibles a pequeños tamaños y estéticamente limpias en tamaños mayores. Sin embargo, no están aconsejadas para textos largos, ya que resultan bastante monótonas.
Entre las fuentes sans serif se encuentran Arial, Arial Narrow, Arial Rounded MT Bold, Century Gothic, Chicago, Helvetica, Geneva, Impact, Monaco, MS Sans Serif, Tahoma, Trebuchet MS y Verdana.





unos "10" mm de diámetro. Ve a la Caja de herramientas, y con la herramienta **Relleno**, escoge un color verde (en este caso, 100% de PANTONE 360 CVC). Despliega la Herramienta **Contorno**, y selecciona **Contorno** de dos puntos (0,706 mmm), y aplícale un color anaranjado. Para la imagen interior de la hoja, se han utilizado un óvalo y un rectángulo, ambos de color blanco y sin contorno, y se han dibujado unas finas líneas de 0,250 mm de color verde. Por último, todo el conjunto se ha agrupado, seleccionando todos los elementos y abriendo el menú **Organizar**, **Agrupar**. El isotipo se ha colocado en el centro de la tarjeta. Puedes colocarlo manualmente con la herramienta **Selección**, pero si deseas más precisión, dirígete al apartado **Posición de Objetos** (en la **Barra de propiedades**), y escribe en **x** un valor de "52,55" mmm, y en **y** escribe "33,045".



1.3 Insertar y editar texto

En primer lugar dirígete a la Caja de herramientas y selecciona herramienta Texto (o pulsa la tecla **F8**). Escribe el nombre de la empresa, en este caso "GARDENPLUS". Pulsa **Ctrl + T** para abrir el cuadro **Formato de Texto**, y escoge como fuente **Times**, tamaño 24. Escoge un color oscuro para el relleno, como azul, y otro más claro para el contorno, como el anaranjado. Con la herramienta **Selección** coloca el texto justo debajo de la cenefa de hojas, en forma centrada.
A continuación escribe "LO MEJOR EN PLANTAS Y JARDINES", y configura las propiedades del texto con una tipografía **Verdana**, en **negrita** (pulsa el icono **B** de **Bold** en la **Barra de Propiedades**) y en tamaño **8**. Escoge un color bien llamativo como el rojo para esta línea de texto. Por último, coloca el texto justo debajo de "GARDENPLUS", y notarás que miden exactamente lo mismo en forma horizontal.



Sólo falta el último bloque de texto: los datos de contacto de la empresa. Pulsa **F8** y escribe esta información, pulsando la tecla **Enter** al final de cada línea. Escoge nuevamente la fuente Verdana, en tamaño **8**. Puedes destacar en negrita (bold) los datos más relevantes, como números de teléfono, o dirección electrónica. En la **Barra de Propiedades**, abre el menú emergente Alineación **Horizontal**, y escoge **Centro**. Por último, con la herramienta **Selección** desplaza el texto y colócalo justo debajo del isotipo de la empresa (el círculo con la hoja). Procura mantener el texto alineadamente (en forma vertical) con el nombre de la empresa y su lema. Si lo deseas, puedes hacer clic en las reglas y arrastrar, para crear líneas guía que te sirvan de ayuda.



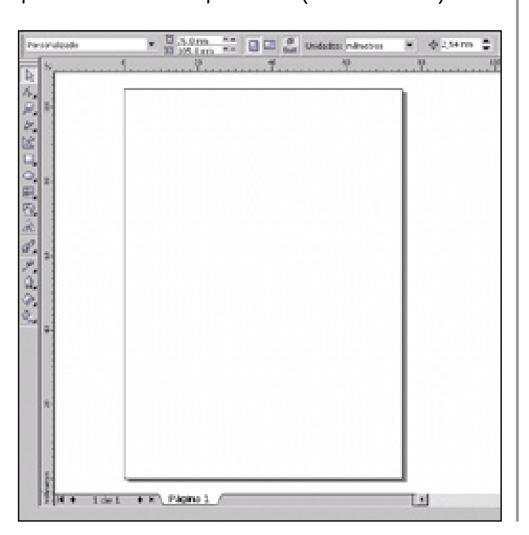
Para finalizar, escoge la herramienta **Selección**, y haz clic en un extremo del área de trabajo, arrastra (sin soltar el botón del ratón) para seleccionar todos los elementos de la tarjeta. Pulsa la combinación de teclas **Ctrl + G**, para agrupar todos estos elementos, y poder moverlos en bloque sin temor desplazar algo erróneamente.

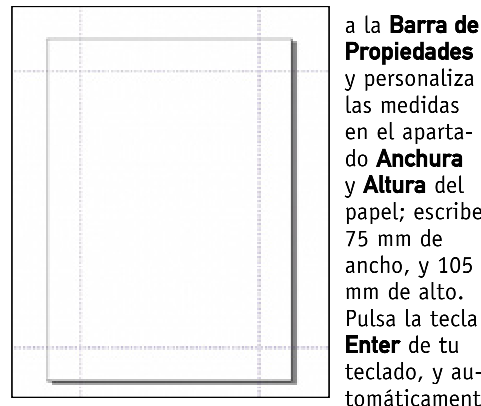
2 Crea una tarjeta "moderna"

Aquí aprenderás a diseñar una tarjeta con un punto moderno, dispuesta en sentido vertical, con tan solo un elemento gráfico (además de los datos de contacto) y en escala de grises. Es un buen ejemplo de cómo puede crearse un diseño austero (casi minimalista), eficaz en la comunicación, que transmite una imagen altamente profesional.

2.1 Dimensiones de página y guías

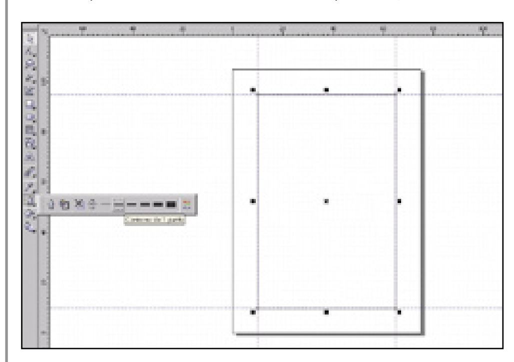
Esta tarjeta tiene unas dimensiones de 55 mm por 85 mm, y está dispuesta en forma vertical. Aquí también puedes trabajar en una hoja de tamaño similar, dejando unos márgenes de 10 mm alrededor de la tarjeta. Pulsa **Ctrl + N** para crear un nuevo documento, con las dimensiones por defecto de la aplicación (tamaño Carta). Ve a la **Barra de Propiedades** y personaliza las medidas en el apartado **Anchura** y **Altura** del papel; escribe 75 mm de ancho, y 105 mm de alto. Pulsa la tecla **Enter** de tu teclado, y automáticamente el papel se redimensionará. A continuación crearás unas líneas guía con los márgenes, para alinear correctamente todos los elementos. Haz doble clic en cualquier zona de las **Reglas**, y se abrirá el cuadro de diálogo **Opciones**. Observa el lado izquierdo del cuadro, y despliega el apartado **Líneas Guía**. Selecciona Horizontal, y escribe los siguientes valores en el cuadro de la derecha: "10" mm (pulsa **Añadir**) y "95" mm (pulsa nuevamente **Añadir**); siguiendo el mismo procedimiento, haz clic en **Vertical** y añade líneas guía en "10" mm y "65" mm. Observa el resultado parcial en tu área de trabajo. Cuando hayas terminado, pulsa el botón **Aceptar**.

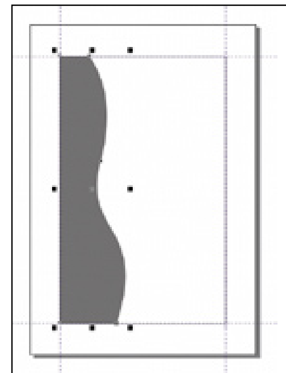




2.2 Elemento gráfico

La tarjeta estará delimitada por una fina línea negra, que funcionará como caja de la misma. Dirígete a la **Caja de herramientas**, y escoge la herramienta **Rectángulo**. A continuación, sitúate en el extremo superior derecho en donde se cruzan las líneas guía, y sin soltar el botón del ratón, desplázalo hacia la esquina inferior derecha. Haz clic en la herramienta **Contorno**, y escoge Contorno de "1" punto (equivalente a 0,353 mm). Luego haz clic en la herramienta **Relleno**, y pulsa el icono de la cruz (Sin Relleno). Dado que esta tarjeta está pensada para un diseñador de moda, el elemento gráfico dominante será una figura muy simple, que recuerda la silueta de una mujer. Si eres un usuario avanzado de CorelDRAW, utiliza la siguiente imagen como guía para trazar la silueta, utilizando la herramienta **Forma**. Ten en cuenta que la

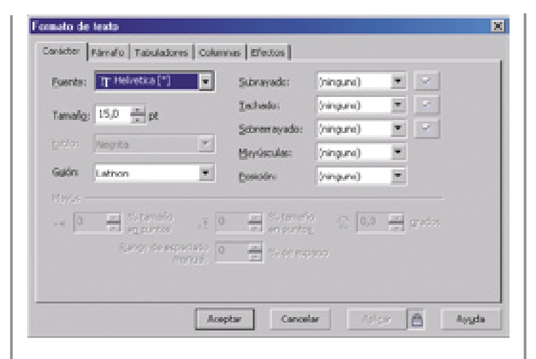




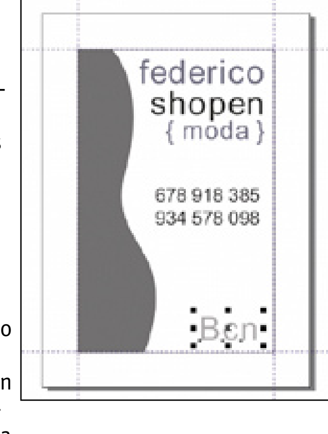
silueta no tiene contorno, y el relleno es de un 60% de Negro. Si deseas ganar tiempo, pulsa la combinación de teclas **Ctrl + I**, y busca en el CD que acompaña esta revista el archivo llamado **silueta.cdr**. Cuando lo hayas localizado, pulsa el botón **Importar**. Coloca el cursor en el ángulo superior izquierdo de la tarjeta (donde se cruzan las guías) y haz clic con el ratón. Automáticamente la imagen deberá colocarse en el lugar adecuado.

2.3 Insertar y editar texto

Ahora sólo resta escribir los datos de contacto. En este caso, los datos son mínimos: el nombre FEDERICO SHOPEN y la palabra MODA entre paréntesis, los números de teléfono, y las siglas BCN de la ciudad de Barcelona. Entregando una tarjeta de estas características, dejamos bien en claro que sólo deseamos que nos contacten por teléfono. Para los tres bloques de texto



(nombre, teléfonos, y ciudad) hemos utilizado la tipografía Helvética. En el caso del nombre, en cuerpo 26, destacando el apellido SHOPEN en negro, por sobre el resto en un gris más claro. Pulsando **Ctrl + T** accedemos a las opciones del formato de texto, y en el apartado **Párrafo** seleccionamos **Alineación Derecha**, e interlineado **85%**.
Los números de teléfono usan **Helvética** en



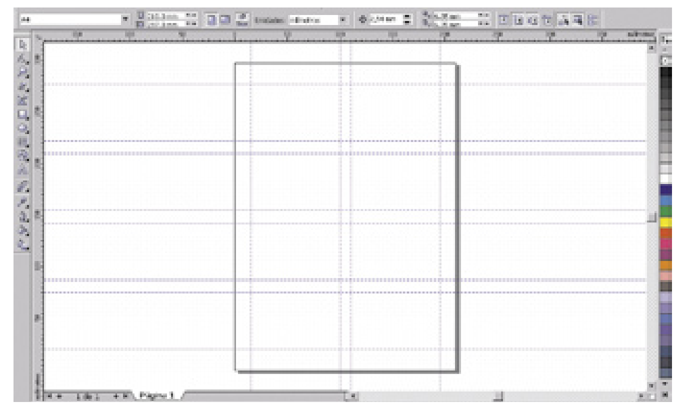
cuerpo 15, también con alineación **Derecha**. En cuanto a las siglas BCN, utilizamos cuerpo 26, un 30% de negro, con alineación **Derecha**.
Ten en cuenta que los tres bloques de texto deben coincidir verticalmente en el margen derecho de la tarjeta.
Por último (y tal como has hecho con la tarjeta anterior) selecciona todos los elementos de la tarjeta y pulsa la combinación de teclas **Ctrl + G** para agruparlos, y así moverlos libremente sin posibilidad de error.

3 La plantilla de impresión

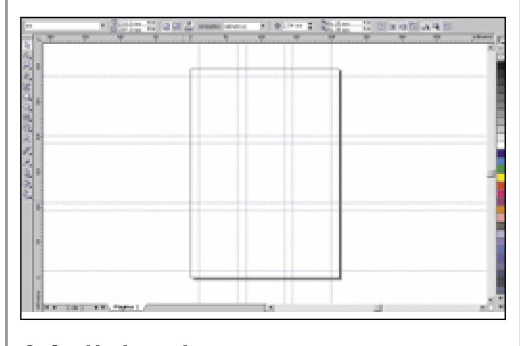
Una excelente idea para imprimir tus tarjetas (tanto si lo harás en tu impresora, como si luego lo enviarás a una tienda especializada) es crear una plantilla con líneas guía, y la tarjeta repetida tantas veces como sea posible, dentro de una hoja estándar como la A4.
En el CD de la revista puedes encontrar los ficheros **plantilla1.cdr** y **plantilla2.cdr**; ambos pueden ser utilizados con estas tarjetas, o con las que tú mismo diseñes, siempre respetando las medidas de 55 mm por 85 mm de cada tarjeta, en formato vertical u horizontal.
Pero si deseas practicar y crear tú mismo estas tarjetas, lleva a cabo los siguientes pasos; crea un nuevo documento (**Ctrl + N**) con un tamaño



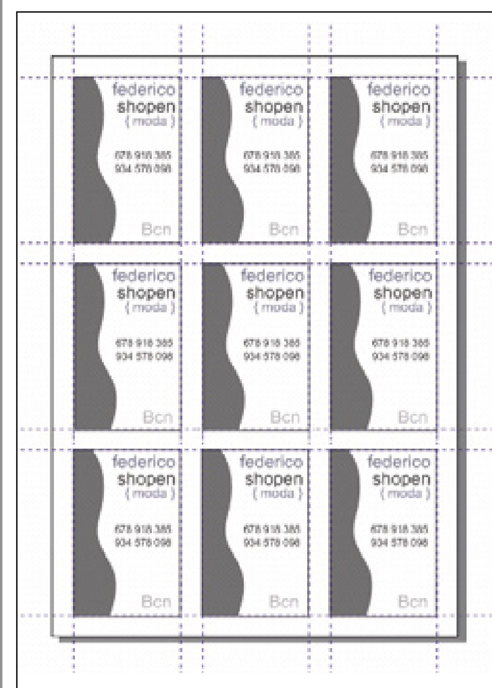
de papel A4. Haz doble clic en cualquiera de las reglas, y en el cuadro de diálogo **Opciones** escoge el apartado **Líneas Guía**, y añade una por una utilizando los siguientes datos:
Plantilla para Tarjeta 1 (85 mm x 55 mm apaisada).



Guías Horizontales: 20 mm; 75 mm; 87,33 mm; 142,33 mm; 154,66 mm; 209,66 mm; 221,99 mm; 276,99 mm.
Guías Verticales: 15 mm; 100 mm; 110 mm; 195 mm.
Plantilla para Tarjeta 2 (55 mm x 85 mm vertical).



Guías Horizontales: 10,5 mm; 95,5 mm; 106 mm; 191 mm; 201,5 mm; 286,5 mm.
Guías Verticales: 11,25 mm; 66,75 mm; 78 mm; 133 mm; 144,25 mm; 199,25 mm.
Una vez que tengas estas plantillas a mano, sólo debes copiar y pegar una tarjeta en el documento (recuerda siempre agrupar textos y gráficos con el comando **Ctrl + G**); luego pulsando **Ctrl + D** harás un duplicado de cada tarjeta, para colocarlas en forma lineada dentro de los rectángulos formados por las líneas guía.
Para que todo quede perfectamente alineado, no olvides abrir el menú **Ver** y marcar **Encajar en líneas guía**, de modo que cada tarjeta quede se "adhiera" a las guías automáticamente.
Por último, si deseas compartir el documento, y no estás seguro si el destinatario posee CorelDRAW, puedes utilizar el comando **Archivo**, **Exportar**. De este modo, podrás escoger entre una gran variedad de formatos gráficos (TIF, EPS, JPEG, BMP, etcétera) para exportar tu documento, y así evitar la complicada tarea de grabar tipografías y gráficos. Procura utilizar un formato sin pérdida de calidad de imagen, para que la impresión sea lo más nítida posible.



ACDSee 7.0

Edita tus fotos como un profesional

Incluido en el CD PROGRAMA

ACDSee siempre ha sido uno de los catalogadores de imágenes más populares y eficientes del mercado. Además de organizar tu archivo digital, incluye excelentes herramientas para la edición fotográfica. En este reportaje te mostramos sus más potentes funciones, para que puedas editar tus fotografías como un profesional.

La fotografía está de moda. En una sociedad plagada de cámaras digitales (hogareñas y profesionales), de teléfonos móviles y asistentes personales que incluyen la posibilidad de sacar fotos a gran resolución, la consecuencia inevitable se traduce en ordenadores atestados de imágenes digitales. Aunque los sistemas operativos ofrecen la posibilidad de ordenar y clasificar archivos en forma muy sencilla, hacía falta una herramienta mucho más potente para organizar, gestionar, compartir y editar tantos miles de fotografías digitales: para eso ha llegado ACDSee 7.0.

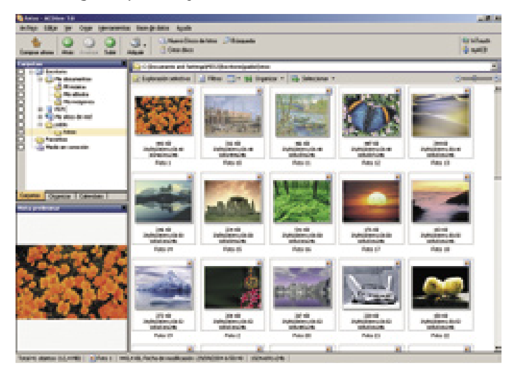
Podrás encontrar este fantástico software dentro del CD que acompaña a la revista. Luego de instalarlo y registrar tu dirección de correo electrónico, ACDSystems te enviará un email automatizado, incluyendo un código de activación del producto. Después de este sencillo trámite, debes reiniciar ACDSee y gozarás de un período de prueba de 30 días, durante los cuales la aplicación será totalmente funcional.

Aunque la principal función de este programa es la de explorar y administrar imágenes, ACDSee también incluye potentes herramientas para la edición fotográfica. De este modo, es posible mejorar y corregir fotografías de manera extremadamente simple, a través del Modo Edición. Utilizando esta funcionalidad de ACDSee, encontrarás a la derecha del área de trabajo un completo panel que brinda acceso a todas las herramientas de edición y efectos. Luego de abrir cualquier imagen, con un simple clic en alguna herramienta del panel de edición, tendrás acceso a los cuadros de diálogo que aplican cambios en la imagen, en forma extremadamente simple y potente.

En este completo reportaje te mostramos las principales herramientas de edición fotográfica incluidas en ACDSee 7, y te explicamos paso a paso cómo debes utilizarlas para obtener resultados profesionales. De este modo, no solamente tendrás tu colección de fotos bien organizada, sino que además podrás mejorar aquellas que no han salido del todo bien (editando variables como la exposición, el brillo y el contraste, por ejemplo), eliminar el típico efecto de ojos rojos, recortar y encuadrar de un modo efectivo todas tus instantáneas, y aprenderás hasta a aplicar sorprendentes filtros y efectos artísticos.

1 Corrección general de fotos

Nada más abrir por primera vez ACDSee, te encontrarás con la ventana principal de la aplicación, dividida en tres paneles: en primer lugar, el árbol de directorios de tu ordenador, en donde se muestran las distintas carpetas; por defecto se abrirá en **Imágenes de Muestra**. A la derecha encontrarás la ventana de exploración de archivos, en donde aparecen las miniaturas de las imágenes correspondientes. Por último, abajo a la izquierda se encuentra la **Vista Preliminar** de la imagen que hayas seleccionado.



Aquí encontrarás un sinnúmero de herramientas para la organización y catalogación de imágenes. Pero de lo que nos ocuparemos en este reportaje es del **Modo Edición**, para acceder a todos los comandos de retoque fotográfico. Para acceder a este modo, haz lo siguiente: en primer lugar escoge la imagen que deseas editar. Luego ve a la **Barra de Herramientas sensitiva al contexto** (puedes abrirla pulsando la combinación de teclas **Ctrl + Mayús + S**) y haz clic en **Editar Imagen**.

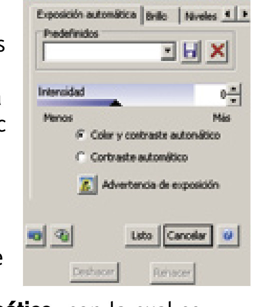


Automáticamente se abrirá la foto seleccionada en una nueva ventana en **Modo Edición**. Para salir en cualquier momento del Modo Edición, basta con pulsar la tecla **Esc** de tu teclado, para volver al navegador principal de ACDSee.



1.1 Ajustar la exposición

Las herramientas de exposición del **Modo Edición** se utilizan para ajustar los niveles de luz de una imagen. De esta manera podrás corregir las fotografías que hayan salido demasiado oscuras, o demasiado iluminadas. Para ello, escoge la imagen que deseas corregir, y luego de abrirla en el **Modo Edición** realiza los siguientes pasos:



• Dirígete al panel de la derecha, y haz clic en **Exposición**; luego selecciona la ficha **Exposición Automática**. Marca la casilla de verificación **Color y contraste automático**, con la cual se ajustan las diferencias de color, brillo y canales de tu fotografía. Puedes desplazar el regulador de **Intensidad** hacia la derecha, para aumentar la cantidad de exposición.

• Haz clic en el icono del ojo, que abrirá una pequeña ventana donde se visualiza el antes y después de la imagen.

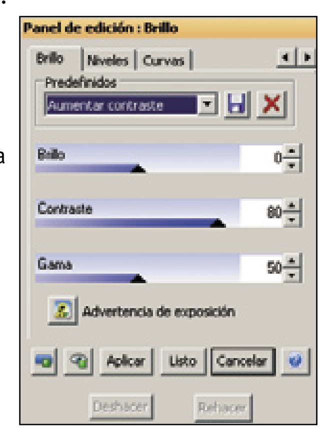
También puedes hacer clic y dejar presionado el icono de la izquierda: de este modo puedes ver como quedará el efecto al tamaño real. Procura realzar los detalles, destacando las zonas oscuras para otorgarles una mayor nitidez.

• Cuando el resultado te satisfaga, haz clic en el botón **Listo** para aplicar los cambios.

Este es el modo más sencillo para ajustar los niveles de exposición de cualquier fotografía. Si no dispones de mucho tiempo y no quieres liarte con complicaciones, recurre a este comando y obtendrás resultados veloces y eficaces.

1.2 Mejorar el color, el brillo y el contraste

Utilizando el apartado **Brillo y Contraste** podrás mejorar notablemente tus fotografías, ya que ofrece un control mucho más fino sobre la imagen. Para comprenderlo en profundidad, **Brillo** especifica la luz de la imagen; **Contraste** regula la diferencia entre el color y el brillo; y **Gamma** se utiliza para modificar el espectro de luz de cualquier imagen.



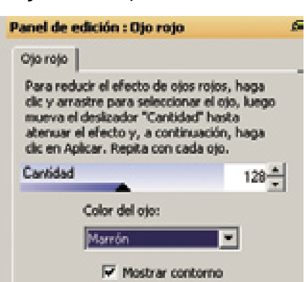
Cada una de estas variables dispone de un control deslizante, que debes mover hacia la izquierda para disminuir el efecto, y hacia la derecha para aumentarlo. Si llegas a una combinación de valores interesante, que te apetece conservar para volver a utilizar en el futuro, haz lo siguiente: cuando hayas encontrado el punto justo de los tres reguladores, dirígete al apartado **Predefinidos**. Pulsa el icono del disquete, con el cual se abrirá un cuadro de diálogo. Escribe un nombre fácil de recordar, por ejemplo **"Iluminar paisajes oscuros"**. Finalmente pulsa OK, y quedará como un nuevo valor predefinido. Cada vez que abras una nueva fotografía que responda a los parámetros de "paisaje oscuro", podrás corregirla inmediatamente utilizando este valor predefinido.

1.3 Eliminar el problema de los ojos rojos

La herramienta **Ojo Rojo** soluciona un problema muy habitual en las fotografías de interiores tomadas en malas condiciones de iluminación: el destello del flash es reflejado en las pupilas de los ojos, dando como resultado un molesto color rojo que desvirtúa la expresión de las personas. Para utilizar esta herramienta, haz lo siguiente:

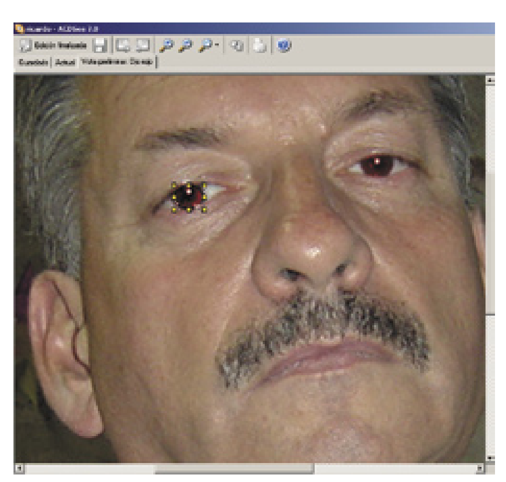
• Una vez que abras la fotografía defectuosa, pulsa el icono de la lupa (Zoom) varias veces hasta que el ojo ocupe gran parte de tu monitor. Inmediatamente el cursor se transformará en una pequeña mano, con la cual podrás arrastrar y centrar el ojo en tu pantalla.

• Dirígete al panel de edición, y haz clic en **Ojo Rojo**. En el apartado **Cantidad**, puedes mover el regulador hacia la derecha para aumentar el grado de corrección de color.



• Haz clic en el apartado **Color de Ojo**, y escoge del menú emergente el color real que poseen los ojos de la persona en cuestión. De este modo, ACDSee podrá transformar los colores de manera efectiva.

• Haz clic y arrastra sobre la imagen, abarcando el área del ojo que deseas corregir. Podrás ver los bordes de selección, y unos manejadores con los cuales ampliar o reducir la zona en donde se aplicará la corrección. Procura ajustarla lo más posible a la pupila.

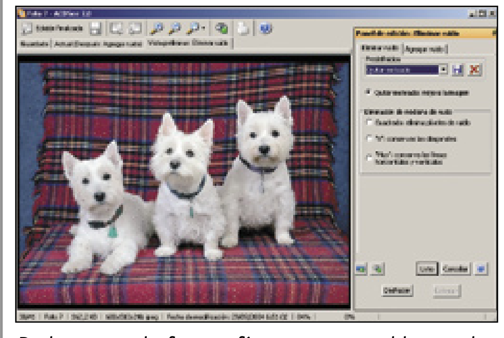


• Finalmente haz clic en **Aplicar**, y repite la operación con cada ojo que necesite ser corregido. Una vez que hayas terminado, pulsa el botón **Listo** para aplicar los cambios y cerrar la herramienta. Ten siempre en mente que al utilizar este filtro debes perseguir la naturalidad en los ojos. Trata de eliminar la tonalidad rojiza en una zona lo mas acotada posible, para que no aparezcan manchas extrañas alrededor de los ojos.

1.4 Eliminar ruido

El filtro **Eliminar Ruido** resulta extremadamente útil para limpiar la imagen, quitando píxeles quemados que suelen aparecer debido a cámaras digitales con problemas de sensor, o bien para quitar píxeles adicionales provocados por un escáner sucio, y hasta para limpiar imágenes que se han degradado luego de comprimirse varias veces en JPEG. De modo que lo encontrarás muy útil para corregir fotografías que parecen insalvables.

Abre la imagen defectuosa, y haz clic en **Ruido**; selecciona la ficha **Eliminar Ruido**. Encontrarás las siguientes opciones: si eliges **Quitar moteado**, eliminarás el ruido de la imagen en forma global y uniforme. Utilizando **Cuadrado**, lo harás utilizando un cuadrado de 3 x 3 píxeles. Con la opción **X** este cuadrado responderá a la forma de una equis, y si seleccionas **Plus**, tendrá la forma del signo +.



Dado que cada fotografía presenta problemas de ruido particulares, la mejor opción consiste en el ensayo y error; prueba las distintas variantes hasta encontrar la que mejor se adecue a tu foto. Visualiza en todo momento la ventana de **Vista Preliminar**, para ver de qué manera va quedando tu imagen corregida. Aleja el zoom para tener una visión global. Procura que la mejora realizada no difumine ni borronee la fotografía, en ese caso habrás aplicado el filtro en forma excesiva.

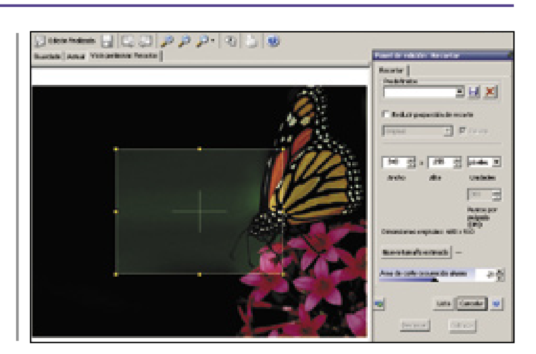
2 Manipulación de imágenes

2.1 Cómo recortar fotografías

La herramienta **Recortar** es extremadamente útil en distintos casos: por ejemplo, puedes excluir zonas de la fotografía que no sean relevantes, de modo que la atención se focalice donde tú quieras. También si el archivo es muy pesado y necesitas que sea más pequeño, obsérvalo bien y fíjate que en muchas fotografías existen zonas que se podrían excluir sin notar diferencia.

Para recortar fotografías en el modo **Edición**, dirígete al panel de la derecha y pulsa **Recortar.** Sobre la imagen aparecerá una ventana de recorte, que debes desplazar sobre la parte de imagen que deseas conservar.

También puedes redimensionar el área moviendo los nodos que rodean el área de recorte. Pulsando sobre el botón **Nuevo Tamaño Estimado**, obtendrás la información del peso final del archivo, de acuerdo al recorte que hayas realizado de la imagen.



Si lo deseas, puedes recortar la foto estableciendo directamente el ancho, el alto y la resolución que deseas obtener. Esto es especialmente útil en el caso que requieras de muchas fotografías en un mismo tamaño (por ejemplo en un álbum web). Si piensas que en el futuro utilizarás la misma zona de recorte, puedes almacenarla en el apartado **Predefinido**. Le asignas un nombre (que por ejemplo "foto horizontal 600 x 400") y quedará almacenado para usar en otra ocasión.

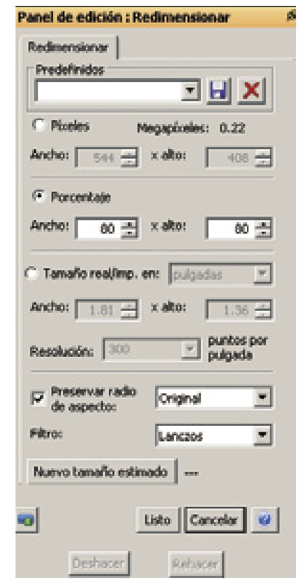


Finalmente, para aplicar el recorte puedes hacer doble clic en el área de recorte, o bien pulsar el botón **Listo** en el panel de edición (siempre tienes la opción de pulsar el botón **Deshacer** si no estás conforme con el recorte aplicado).

2.2 Redimensionar imágenes

Puedes redimensionar cualquier imagen ajustando sus dimensiones en píxeles, porcentaje, o tamaño final de impresión. De modo que debes tener perfectamente claro el destino de tu fotografía para aplicar el redimensionamiento correcto; al cambiar el tamaño de una imagen puedes escoger que mantenga las proporciones, y aplicar simultáneamente un filtro de remuestreo para mejorar la apariencia de la imagen redimensionada. También puedes guardar los valores que has establecido para utilizarlos en el futuro.

Para comenzar, ve al panel de edición y pulsa **Redimensionar**. A continuación, debes elegir una de estas tres opciones: píxeles, asigna a la imagen un tamaño exacto en píxeles. **Porcentaje**, redimensiona la imagen en un porcentaje proporcional con respecto al original. **Tamaño real de Impresión**, aplica un tamaño específico de salida; puedes desplegar el menú y escoger una unidad de medida.



En el siguiente apartado, puedes escoger una relación específica entre ancho y alto; lo más probable es que utilices la opción **Conservar proporción de aspecto** (de este modo tu fotografía se verá exactamente igual, pero a otra resolución), o bien escoger una proporción de la lista desplegable.

En el apartado **Filtro**, debes escoger alguno de los que aparecen en la lista desplegable; debido a que cada fotografía presenta características particulares, es conveniente ensayar las distintas opciones de filtros, para escoger la que mejor se adapte a tu imagen. Procura mantener siempre la claridad de los detalles.

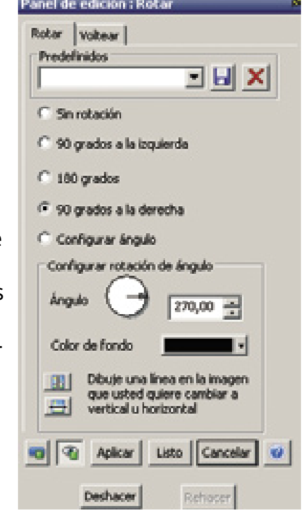


Del mismo modo que en la herramienta **Recortar**, puedes **estimar el tamaño de archivo** una vez que apliques el remuestreo. Finalmente pulsa el botón **Listo**, para aplicar los cambios y cerrar la herramienta **Redimensionar**.

2.3 El comando Rotar

Seguramente utilizarás muy a menudo este comando; su principal utilidad es la de colocar bien las fotografías que han sido tomadas con la cámara utilizando el formato vertical, de modo que para visualizarlas en tu ordenador correctamente es preciso girarlas en un ángulo de 90 grados, hacia la izquierda o hacia la derecha (dependiendo de cómo hayas colocado tu cámara en el momento de tomar la instantánea).

Abre una fotografía, y en el panel de edición has clic en **Rotar**; selecciona a continuación la ficha **Rotar**. Además de 90 grados en ambos sentidos, 180 grados (giro total), puedes personalizar un ángulo de giro. En este caso, luego de escribir la cantidad de grados, debes escoger el color de fondo que aplicará ACDSee a las zonas de la imagen que queden vacías después del giro.



Puedes cambiar a la ficha **Voltear**, si deseas que la imagen se visualice como en un espejo, tanto en forma horizontal o vertical.

Como siempre, haz clic en **Aplicar** para aceptar los cambios, o bien **Listo** para aplicar los cambios y cerrar la herramienta, volviendo al panel de edición principal.

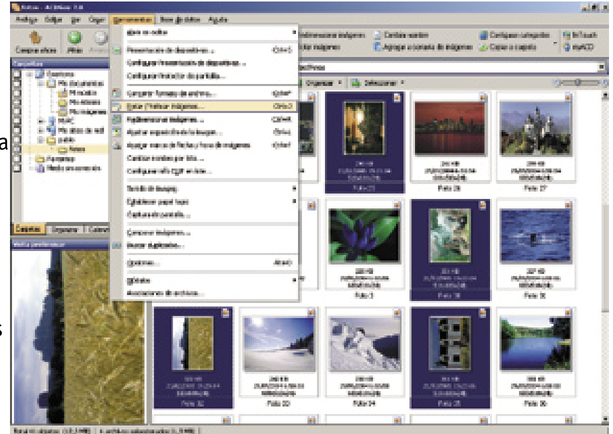
2.4 Aplicar cambios a lotes de imágenes

Una función tremendamente útil es la de aplicar el comando **Rotar** a un lote de imágenes. De este modo, te evitarás una pérdida de tiempo innecesaria, abriendo y rotando cada foto individualmente.

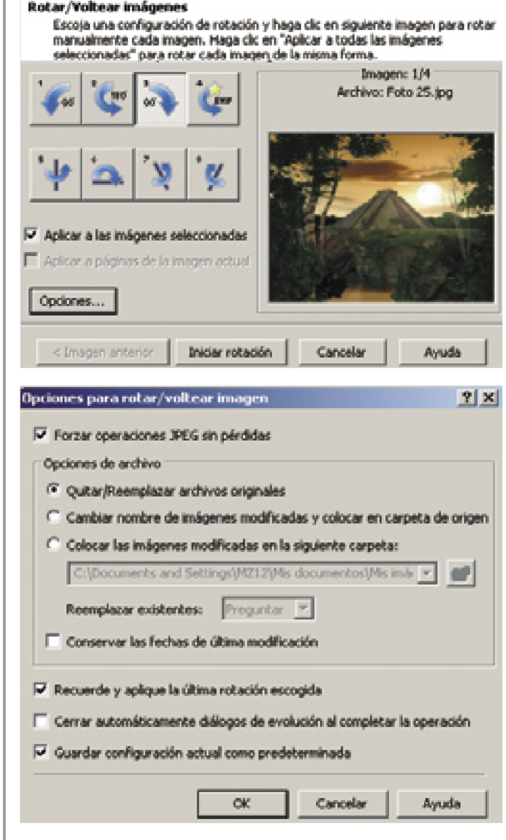
Para ello, debes salir del modo **Edición** pulsando **Edición Finalizada**, y luego haciendo **doble clic** en la foto que tengas abierta en primer plano. De este modo, volverás al modo normal de ACDSee, en donde aparecen las carpetas y las miniaturas de imágenes correspondientes.

Antes de llevar a cabo el siguiente procedimiento, te interesa colocar todas las fotografías que vayas a procesar dentro de una misma carpeta. Puedes hacerlo desde el escritorio de Windows, o bien desde ACDSee, arrastrando las imágenes dentro del panel **Carpetas**.

Dirígete a la carpeta que contiene las fotografías dentro del panel **Carpetas**; a la derecha podrás observar las miniaturas de todas las fotos. Rápidamente podrás localizar todas las imágenes volteadas. Para seleccionarlas, haz clic en cada una de ellas, mientras mantienes pulsada la tecla **Ctrl** de tu teclado; de este modo irás sumando imágenes a tu selección. A continuación dirígete al menú **Herramientas**, **Rotar/Voltear imágenes** (puedes también pulsar el atajo **ctrl. + J**).



Ahora se abrirá un cuadro de diálogo en donde debes especificar el sentido en el que quieres realizar el giro; pulsando sobre **Opciones** podrás elegir que reemplace los archivos originales, que utilice una compresión JPEG sin pérdida, cambiar el nombre de las imágenes modificadas, y muchas alternativas más.

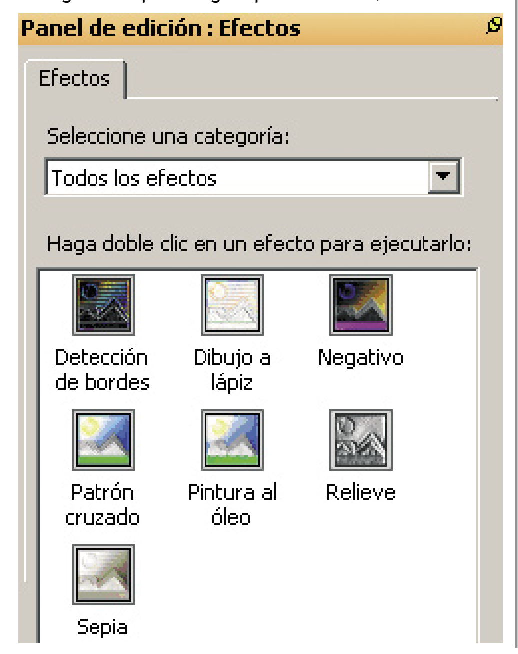


Una vez que haya personalizado tus variables, pulsa el botón **Iniciar Rotación**. Podrás ver la evolución del proceso a través de una barras, y cuando finalice la acción debes pulsar el botón Listo para cerrar la ventana. ¡Así de fácil!

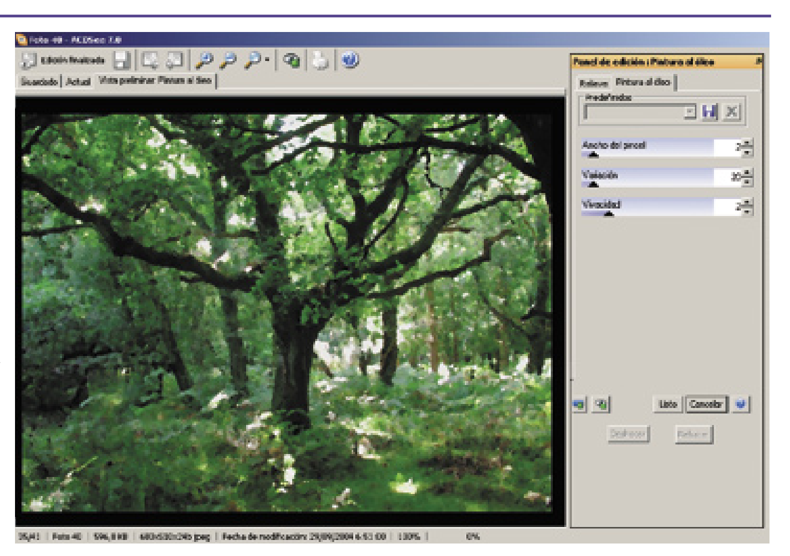


Añadir efectos especiales

ACDSee dispone de una serie de filtros que permiten aplicar efectos especiales a imágenes, que puedes efectuar sobre cualquier fotografía completa, o bien sobre un área delimitada. De este modo, es posible mejorar y embellecer fotografías que tengan poco interés, o bien transformar cualquier imagen en una pintura al óleo.



Para acceder a los distintos filtros, debes dirigirte al panel de **Edición**, y hacer clic en **Efectos.** El panel se convertirá en la ventana de edición de efectos, y en primer lugar debes dirigirte al apartado **Seleccionar una categoría**. Despliega el menú y escoge **Todos los efectos.** De este modo, podrás visualizar en el panel inferior los 7 filtros que incluye ACDSee en su versión demo.



Para aplicar cualquiera de los filtros, simplemente debes hacer doble clic en el icono del filtro que aparece en el panel de edición, luego de abrir tu fotografía; podrás ver el efecto del filtro en forma inmediata; si deseas conservarlo, debes pulsar el botón **Listo**; si por el contrario, no estás conforme con el resultado, lo que tienes que hacer es pulsar **Deshacer**.

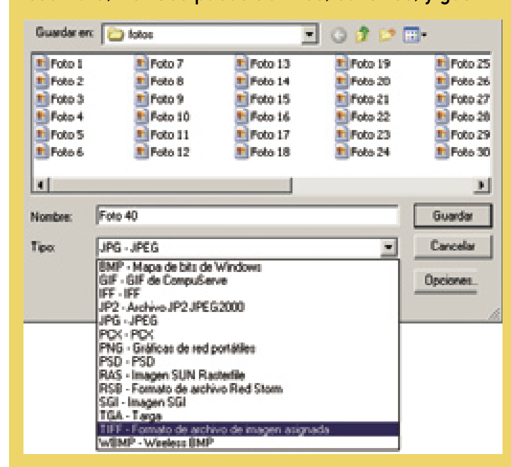
Algunos filtros (como por ejemplo **Pintura al óleo**) permiten personalizar sus variables, como por ejemplo el **Ancho del pincel**, la **Variación**, y la **Vivacidad.** Explora tantas variantes como puedas, y previsualiza los resultados para escoger la variante que más te apetezca.

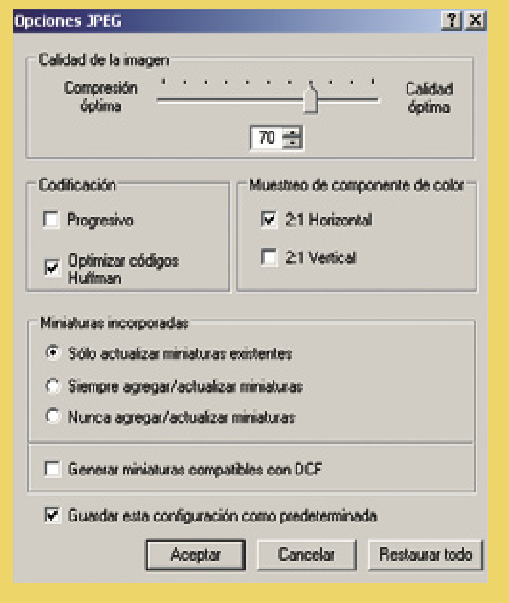
Para comprender de qué manera funciona cada filtro, observa las siguientes imágenes en donde puedes ver claramente sus efectos. Si deseas acceder a una colección más amplia de efectos especiales, ACDSystems ofrece **ACD Photo Editor**, incluido junto a la versión de pago (registrada) de ACDSee.

Conversión de formatos gráficos

ACDSee puede trabajar con más de 50 formatos de archivo, algo que convierte a este programa en un verdadero mago de la fotografía, que puede poner y sacar de su chistera prácticamente cualquier imagen. Para poder visualizar, editar y guardar determinados formatos de archivo, es necesario tener instalado el módulo de soporte correspondiente. Pero no te preocupes, ya que ACDSee lo incluye por defecto si has elegido el tipo de instalación **Completa**.

Hay que hacer una diferencia entre los formatos de archivo de lectura, y los de lectura / escritura. En el primer caso, se trata de las imágenes que ACDSee puede abrir, pero que para guardarlas es preciso exportarlas a otro formato gráfico. Esto no genera ningún inconveniente, ya que puedes escoger entre 12 formatos de imagen diferentes. Seguramente encontrarás entre ellos el que mejor se adecue a tus necesidades. En cuanto a los archivos de lectura / escritura, ACDSee puede abrirlos, editarlos, y guardarlos sin necesidad de cambiar su formato.





Para convertir el formato gráfico de cualquier imagen, debes abrirla y dirigirte al menú **Archivo**, **Guardar Como**. Se abrirá un cuadro de diálogo, en el cual debes escribir un nuevo nombre de archivo, y desplegar el menú emergente **Tipo**. Allí dispones de 12 variantes diferentes, las más difundidas y compatibles entre plataformas.

Una vez que elijas el formato, debes pulsar el botón **Opciones**, en donde puedes personalizar de qué manera será guardado el archivo. Por ejemplo, los formatos que utilizan un algoritmo de compresión (el caso de JPEG) permiten especificar la relación entre la calidad y compresión del archivo. Esto es de vital importancia, y es importante que tengas siempre en mente que a mayor compresión de archivo, menor será la calidad de la imagen. De modo que es aconsejable no utilizar mucha compresión (un 70% resulta más que adecuado en JPEG), ya que esto degradaría la imagen notablemente.

ACDSee soporta el formato JPEG 2000, que comprime la imagen sin pérdida de calidad. Pero antes de utilizarlo, asegúrate que este formato sea compatible de acuerdo al uso final que tenga tu fotografía.

Lo mismo sucede con el formato TIFF, que ofrece diferentes opciones de compresión. Si necesitas comprimir tu imagen TIFF, utiliza el algoritmo LZW, ya que es el más difundido, no degrada la calidad de la imagen y es multiplataforma.

Si deseas una fórmula que nunca falle, apunta lo siguiente: exporta como JPEG las imágenes que desees enviar por correo electrónico, o colocar en un álbum web. Utiliza TIFF sin compresión cuando quieras almacenar imágenes de gran calidad, sin importarte el espacio que ocupen. Utiliza GIF si estás diseñando pequeñas imágenes (como iconos, botones o logotipos) para una página web.

Opciones TIFF
Compresión: Ninguno / Grupo CCITT 3 / Grupo CCITT 4 / LZW / Comprimir / JPEG / Comprimir Adobe
Resolución: Horizontal 96 ppp / Vertical 96 ppp
Guardar esta configuración como predeterminada
Aceptar | Cancelar | Restaurar todo

VirtualDub

Pon subtítulos a todas tus películas

Incluido en el CD PROGRAMA

Si tu vídeo tiene un mal sonido o en la película que has grabado en tus últimas vacaciones no se oye nada, es el momento de plantearte crear subtítulos para darle otro aire a tus grabaciones. Incluso puedes aprovechar para aprender idiomas y subtitular tus películas en el idioma que estés aprendiendo. Con VirtualDub podrás hacer todo esto y mucho más.

VirtualDub es un potente editor de audio y vídeo de libre distribución capaz de comprimir vídeo prácticamente en cualquier formato, incluso puede comprimirlo en tiempo real si tienes un dispositivo de entrada de vídeo conectado directamente al PC, con lo que no necesitarás más espacio libre en el disco duro del necesario.

Una de las principales ventajas de VirtualDub es la infinidad de filtros (o plugins) que puedes añadirle y que, entre muchas otras opciones, te permiten incluir subtítulos en tus películas. En definitiva, con VirtualDub puedes crear películas con los subtítlos que hayas editado. Para ello, lo primero que tienes que hacer es instalarte la última versión de VirtualDub que puedes encontrar en la **www.virtualdub.org**.

El programa no necesita instalación, basta con que descomprimas el archivo que has descargado en tu ordenador y pulses el archivo de instalacion, que estará listo para su ejecución.

Para utilizar VirtualDub como herramienta para subtitular tus películas tienes que instalar un plugin que te permita dicha operación. Para ello descárgate el plugin llamado **subtitler.vdf** de la web **www.virtualdub.org/virtualdub_filters** y cópialo dentro de la carpeta **Plugins** que encontrarás en el directorio donde se haya instalado el programa VirtualDub. Todos los plugins de VirtualDub (*.vdf) que se encuentren

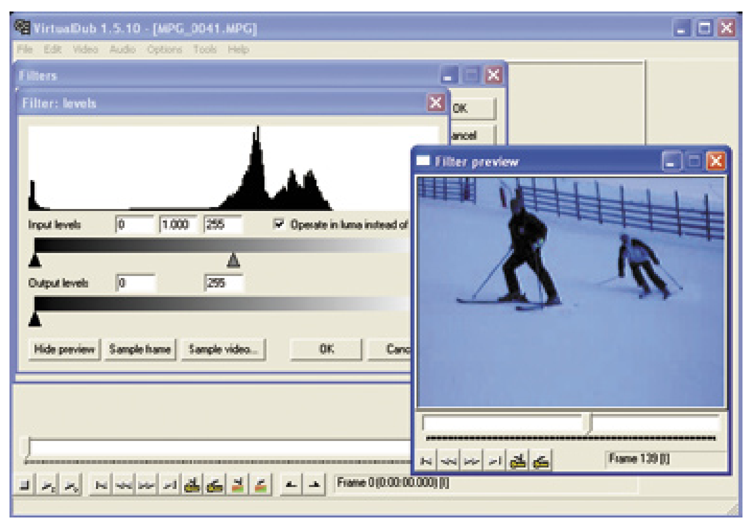


en esta carpeta se cargan automáticamente por VirtualDub al arrancar el programa.

1 Crea un archivo de subtítulos

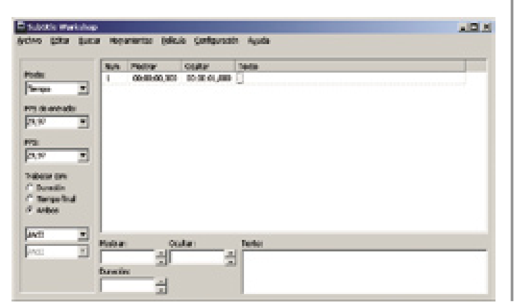
Los subtítulos que quieres añadir a tu película deben estar contenidos en un archivo. VirtualDub necesita que el archivo que contiene dichos subtítulos esté en formato Sub Station Alpha (*.ssa). Con la aplicación Subtitle Workshop, que puedes descargarte de **www.urusoft.net**, puedes convertir cualquier tipo de archivo de subtítulos al formato Sub Station Alpha. Incluso si ya tienes un archivo de subtítulos en este formato, este paso también será necesario para personalizar el aspecto que tendrán tus subtítulos una vez los incluyas en la película.

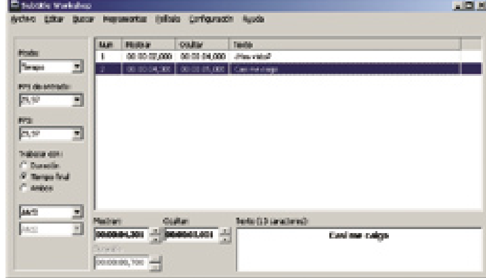
Primero ejecuta el programa Subtitle Workshop. A continuación, crea un nuevo archivo de subtítulos. Para ello utiliza la opción **Archivo, Nuevo Subtítulo...** Si ya tienes un archivo de subtítulos



ábrelo con la opción **Archivo, Cargar Subtítulo...** Aparecerá una nueva pantalla donde podrás ir introduciendo de forma sencilla los subtítulos que más tarde quieres que aparezcan.

En la parte central de la pantalla puedes ver el listado de los subtítulos que contiene el archivo. Para definir un subtítulo basta con que especifiques cuándo se debe mostrar el subtítulo y cuándo se debe ocultar. Opcionalmente puedes trabajar también especificando la duración del subtítulo en pantalla. Para elegir la forma de definir los tiempos que los subtítulos serán visibles en la película, selecciona, bajo la etiqueta **Trabajar con:**, entre las opciones **Duración,**

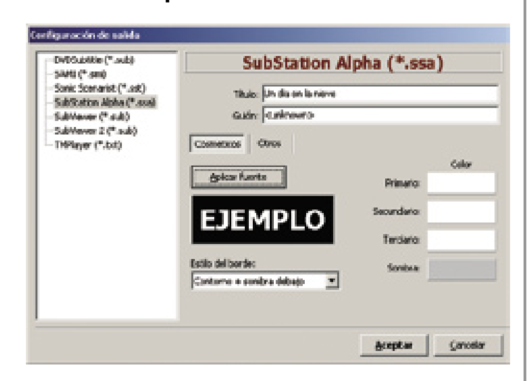




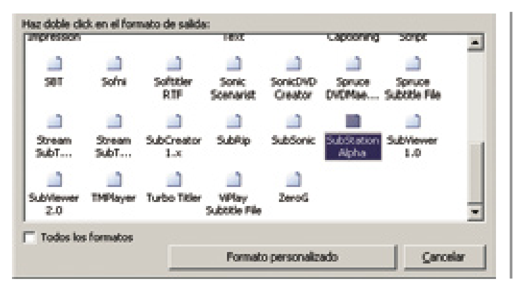
Captura del vídeo desde fuentes externas al PC

Tienes diversas formas de obtener un archivo de vídeo. Desde una webcam conectada a tu ordenador y con el software suministrado por el fabricante podrás grabar en tu disco duro archivos básicos de vídeo. Otra posibilidad es utilizar un dispositivo externo conectado al PC, como por ejemplo una cámara digital o una tarjeta capturadora de vídeo, y un programa de captura como Adobe Premiere o el propio VirtualDub (a través del menú **File, Capture AVI...**). Finalmente, puedes obtener vídeos a través de Internet. Existen infinidad de sitios web donde podrás descargarte vídeos a tu ordenador.

Tiempo final o **ambos**. Para añadir un subtítulo nuevo utiliza las opciones del menú **Editar** o bien las teclas **Insert** para insertar uno nuevo y **Supr** para eliminar uno.
Una vez que tienes el archivo de subtítulos debes especificar el formato de salida. Para ello utiliza del menú **Configuración**, la opción **Configuración de salida**. En la pantalla de configuración que aparece selecciona el formato **SubStation Alpha**.



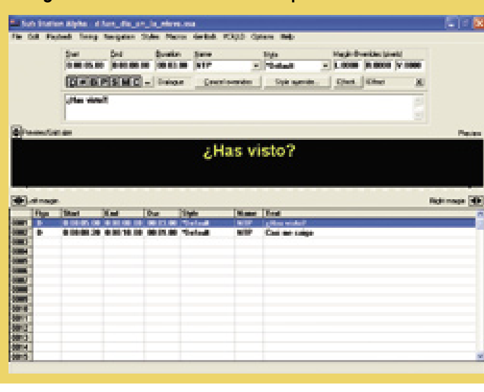
Además, puedes seleccionar el tipo de fuente y colores en los que aparecerán los subtítulos. Las fuentes típicas para subtítulos son Arial, Arial Narrow y Tahoma. Normalmente en negrita y con un color primario claro (blanco o amarillo) y uno secundario oscuro como el negro.
Una vez hecho esto ya estás en disposición de guardar el archivo de subtítulos. Si más tarde al incluirlo en la película no resulta como esperabas, siempre puedes volver y realizar los cambios que creas oportunos.



Para guardar el archivo de subtítulos utiliza el menú **Archivo, Guardar como...**
Verás que aparece una opción con todos los formatos de archivo disponibles. Asegúrate de que eliges **SubStation Alpha**, que es el formato con el que trabajará VirtualDub. Para ello haz doble clic en el icono titulado **SubStation Alpha** y guarda el archivo.

Software para editar y crear subtítulos

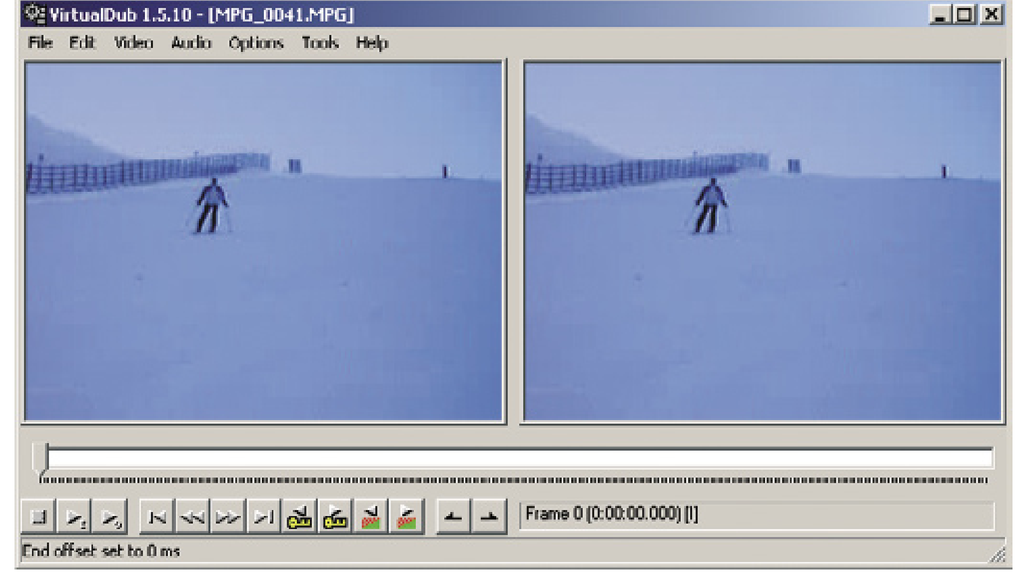
- **Subtitle Workshop (www.urusoft.net).** Editor de subtítulos muy popular que te permite editar, crear, sincronizar y grabar subtítulos en, prácticamente, cualquier formato.
- **Sub Station Alpha (www.eswat.demon.co.uk).** Programa de libre distribución pionero en la edición



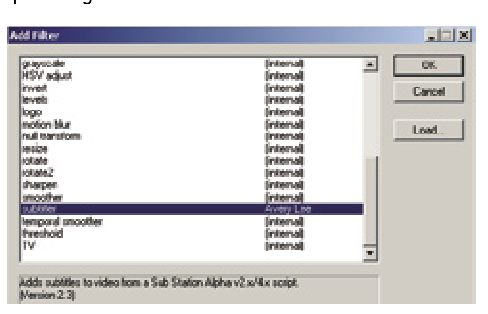
y creación de subtítulos en formato SSA. Permite la creación de subtítulos en tiempo real.
- **SubRip (www.subrip.fr.st).** Programa con el que podrás extraer los subtítulos de tus películas DVD desde tu DVD-ROM.
- **DivXLand Media Subtitler (www.divxland.org).** Versión mejorada del clásico programa que permite crear y aplicar subtítulos a tus vídeos. DivXLand Subtitler. Una de sus principales ventajas es que te permite reparar archivos inválidos.
- **Reproductores de vídeo.** Todos vienen a tener las mismas prestaciones, puesto que la labor de descompresión de vídeo la realizan los códecs instalados en tu PC. Los más comunes son Windows Media Player de Microsoft y Real Player de Real Networks. Si tienes instalado Windows Media Player en sus últimas versiones (la 6.4 o la 7.1), tienes la posibilidad de ejecutar una versión reducida igual de útil pero consumiendo muchos menos recursos. Para ello ve a **Inicio, Ejecutar...** y escribe "mplayer2".

2 Añade los subtítulos a la película

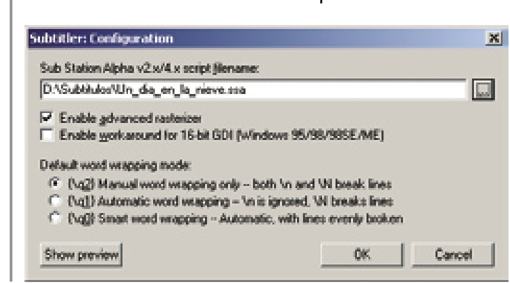
Una vez que ya dispones de un archivo de subtítulos en el formato SSA (SubStation Alpha), ya estás preparado para añadir los subtítulos en tus películas. Para ello inicia el programa VirtualDub y abre el archivo que contiene tu vídeo utilizando el menú **File** y la opción **Open video file...**
Puedes observar que aparece la película en dos pantallas distintas. Esto te servirá para comparar a primera vista el antes y el después de la aplicación de los subtítulos.
En el caso de que intentes añadir subtítulos porque el vídeo original tiene un sonido defectuoso o molesto (como, por ejemplo, viento) puede ser una buena opción eliminar el sonido del vídeo resultante. Para ello selecciona dentro del menú **Audio** la opción **No Audio**.
Ahora es el momento de aplicar los subtítulos y para ello debes aplicar el plugin (te recordamos que debes tener instalado el plugin antes de arrancar VirtualDub o de lo contrario no aparecerá en la lista de filtros).
Para aplicar el plugin añade el filtro correspondiente de la lista de filtros. Esto lo haces utilizando el menú **Video** y la opción **Filters...**



Aparecerá una ventana que te especifica qué filtros aplicará VirtualDub a tu película y en qué orden serán aplicados estos filtros. Por defecto, la lista está vacía y debes añadir el filtro para subtítulos (que es el plugin que has instalado antes). Para añadir este filtro pulsa sobre el botón **Add...** donde aparecerán todos los filtros que tengas instalados.



El filtro que tienes que instalar es el listado como **subtitler** que te permite añadir los subtítulos desde tu archivo SubStation Alpha.
Una vez seleccionado el filtro pulsa en el bo-



tón **OK** y aparecerá la pantalla en la que debes especificar el archivo SSA que contiene los subtítulos. Para ello pulsa en el botón ▣ y selecciona tu archivo. En esta pantalla puedes seleccionar el modo de ajuste de línea que va a aplicar VirtualDub. Es la selección que se encuentra debajo de **Default word wrapping mode:** El modo manual aplica los saltos de línea tal y como están definidos en el archivo SSA. Este es el modo recomendado. También puedes utilizar el ajuste automático o inteligente (smart) pero para determinadas películas es posible que los subtítulos largos no se ajusten a la parte visible de la pantalla.



Pulsa sobre el botón **Show Preview** y aparecerá la ventana de previsualización del filtro donde podrás ver cómo será el resultado final una vez que el vídeo se haya comprimido y guardado. Utiliza la barra de desplazamiento o los botones para avanzar fotogramas del vídeo y ver el momento en el que aparecen y se ocultan los subtítulos en la película final. Para avanzar rápidamente mantén pulsada la tecla de mayúsculas mientras mueves la barra de desplazamiento.

Si el resultado no es el deseado en cuanto a la visualización de los subtítulos, este es el momento de realizar cambios nuevamente en el archivo SSA utilizando **Subtitle Workshop**.

Si el resultado es el esperado cierra la ventana de previsualización y vuelve a la ventana donde has especificado el archivo SSA y las opciones de ajuste de línea. Para aceptar pulsa en el botón **OK.** Vuelve a la pantalla donde lista los filtros que vas a aplicar. En esta ocasión la lista ya no estará vacía y aparecerá el filtro con los subtítulos que vas a aplicar. Acepta pulsando el botón **OK.**

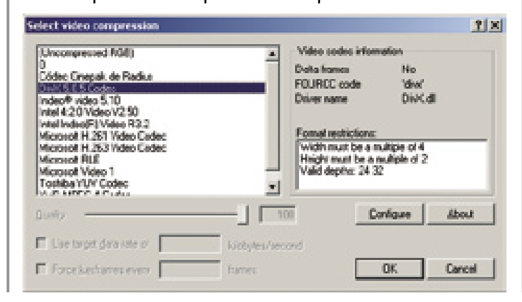
Otra vez, de nuevo, en la pantalla principal del VirtualDub, puedes ver cómo queda tu película en comparación con la versión original.

3 Guarda el vídeo con subtítulos

Una vez que tienes la película con los subtítulos como deseas, es el momento de grabar el vídeo modificado. Para ello hay que comprimir el vídeo y dejar el sonido como está (en el caso de querer conservarlo). Esto se hace seleccionando las siguientes opciones: en el menú **Video** la opción **Full processing mode**, y en el menú **Audio** la opción **Direct stream copy**.

A continuación, tienes que elegir el códec con el que vas a comprimir el vídeo. No hay forma de aplicar los subtítulos sin tener que volver a comprimir el vídeo. En el menú **Video** selecciona la opción **Compression...**

En la ventana de selección del códec de compresión del vídeo que aparece, selecciona el códec que vas a usar, como por ejemplo DivX 5. Este códec se puede configurar para que comprima en una o varias pasadas (1-pass o multipass). Usando la opción multipass la compresión tardará



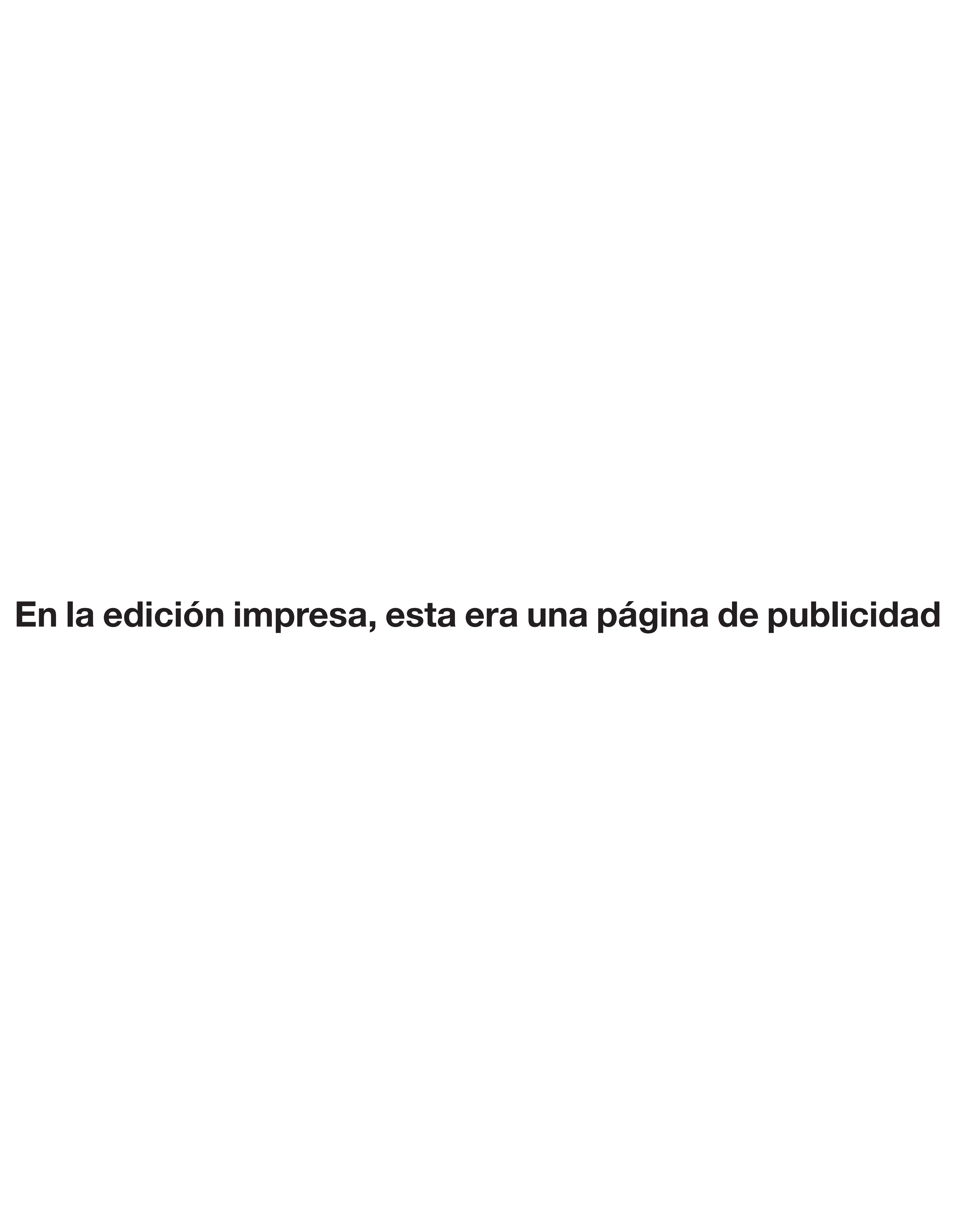
más tiempo pero ganarás calidad en el vídeo final. Si no estás familiarizado con los parámetros de compresión de vídeo, te recomendamos que dejes seleccionadas las opciones por defecto.

Por último, graba el archivo final utilizando las opciones de **File, Save as AVI...** Ponle un nombre y pulsa el botón **Guardar**. Verás cómo evoluciona el proceso de compresión del vídeo. Date cuenta de que en el caso de películas, la compresión llevará un tiempo considerable hasta finalizar.

Una vez terminada la compresión, el vídeo final estará grabado y listo para su visualización desde tu reproductor habitual o bien preparado para su grabación en CD o DVD.

Glosario

- **Aspect Ratio.** Representa la proporción que tendrán el ancho y el alto del vídeo. Lo usual en vídeos domésticos es la proporción 4:3, mientras que la tendencia es la evolución al formato 16:9, conocido como formato panorámico. Al reproducir este formato en pantalla completa aparecen las típicas franjas negras arriba y debajo de la imagen para evitar la deformación de ésta.
- **BitRate.** Es la tasa de bits, el número de bits que tiene una imagen de vídeo en cada segundo. Es un indicador muy fiable de la calidad del vídeo. A mayor bitrate más calidad. Puede ser fijo o variable, este último consigue una mayor calidad teniendo valores más altos en imágenes más difíciles y más bajo en imágenes simples.
- **Códecs.** Son los encargados de comprimir/descomprimir tanto el vídeo como el audio (códec es la abreviatura de Compressor/Decompressor). Para poder trabajar con un archivo de vídeo o audio codificado con un cierto códec necesitarás tenerlo instalado en tu ordenador. Los códecs más comunes son:
  - **DivX**, con el que se consigue un tamaño de archivo realmente pequeño con una calidad que bien puede compararse con un DVD.
  - **XviD**, es una alternativa al anterior pero de código libre con lo que está en constante mejora, su calidad es similar o incluso superior.
  - **Intel Indeo5**, creado por Intel con la intención de tener un códec de vídeo mejorado en Windows, viene instalado en este sistema.
- **Dimensiones.** Se refiere al tamaño que ocupará el vídeo en pantalla. Se suele expresar en píxeles (alto por ancho). Al visualizar el vídeo en un tamaño superior a sus dimensiones (más del 100%) se perderá calidad. En principio los estándares de dimensiones para un DVD son 720x576.
- **Frame.** Representa una imagen del vídeo. Los vídeos no son otra cosa que sucesiones de frames mostradas una detrás de otra. La tasa de frames indica el número de frames por segundo (fps) que se mostrarán. Un DVD en la Región 2 (Europa) tiene una tasa de frames de 25 fps.
- **Formatos de vídeo.** Existen diversos formatos para almacenar vídeos en el ordenador. Los más comunes son los siguientes:
  - **AVI**, no es un formato en sí mismo, simplemente es un contenedor de audio y vídeo, y ambos están comprimidos usando un códec determinado que debes tener instalado en tu ordenador para poder reproducirlo.
  - **MPEG** es un formato de vídeo y de audio que ha evolucionado desde su primera versión hasta la más reciente MPEG-4. La versión MPEG-Layer 3 es el popular formato de audio MP3. **MOV** es el formato de vídeo desarrollado por Apple, tiene su propio códec y necesitarás el reproductor Quicktime para poder reproducirlo.
  - **ASF (WMV / WMA)** son los formatos desarrollados por Microsoft para vídeo y audio respectivamente, están basados en MPEG-4.
- **Keyframe.** Los códecs comprimen la información de los frames para obtener un menor tamaño en el archivo resultante. Para poder desplazarse por el vídeo sin recorrer todos los frames se insertan frames sin comprimir llamados key frames. Los keyframes se suelen insertar cada 5 o 10 segundos en una película.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

iPod Library v.1.2b

Lee libros mientras escuchas música

Incluido en el CD
PROGRAMA

Pese a ser el reproductor de música digital más popular en el mundo, muchos consideran que es algo caro para sus prestaciones. Pero es que el iPod encierra numerosas utilidades con las que sacarle el máximo partido. Una de ellas, leer tu novela favorita en cualquier parte mientras escuchas música.

El iPod ya ha cautivado a millones de usuarios desde que apareciera en el mercado en octubre del 2001. Su alto precio con respecto a sus competidores no le auguraba un futuro muy prometedor. Sin embargo, el reproductor de Apple se ha ido abriendo camino y cada día se habla de nuevas utilidades que le convierten, por ejemplo, en una PDA, un grabador de voz, una unidad de memoria portátil para cámaras digitales, un lector de noticias y weblogs de Internet, e incluso de una consola portátil de juegos. Y por si todo esto te pareciera poco, con el iPod también puedes leer tus novelas favoritas sin necesidad de tener que comprarte una versión de bolsillo para no cargar en exceso con el libro. Este reproductor de MP3 te deja leer ebooks en su pantalla. Quién sabe cuál será la siguiente utilidad que te contaremos sobre el iPod cuando se conviertan en realidad los rumores sobre el lanzamiento de la cuarta generación de este reproductor, que podría ser capaz de reproducir vídeos (conectado a un televisor).

Una de las nuevas funcionalidades de los últimos iPod (tercera generación) consiste en un lector de notas llamado Note Reader, con soporte para las etiquetas HTML básicas, lo que te permite importar y leer documentos de texto desde este reproductor. Sólo hay una pequeña limitación, y ésta recae en el tamaño máximo soportado por las notas, es decir, 4 Kb como mucho, más bien poco para importar ebooks completos. Pero con iPod Library sí que es posible, ya que fragmenta los libros digitales en notas (capítulos). Y el límite lo tiene estipulado en 1.000 notas.

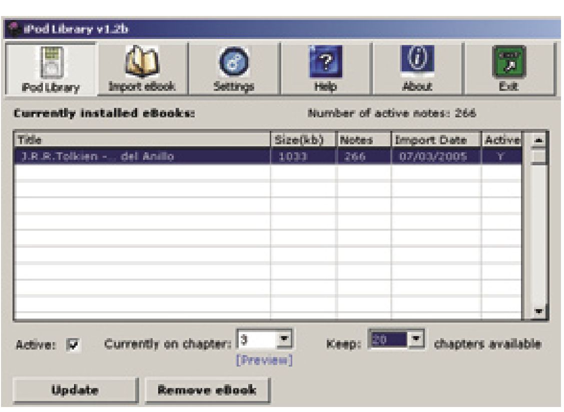




1 Lecturas virtuales

Quien tiene un iPod sabe que el reproductor incluye un lector de notas que permite leer fácilmente toda clase de documentos de texto, desde pequeñas notas personales y tareas por hacer, noticias bajadas de Internet (en formato RSS), mensajes de correo electrónico y los textos más recientes de los weblogs favoritos. Pero puede que los propietarios no supieran que también pueden copiar al iPod libros virtuales casi sin preocuparse por su extensión (una serie de libros con más de 1.000 páginas ocupa menos de 4 Mb de espacio). E incluso se habla de proyectos para adaptar enciclopedias y diccionarios.

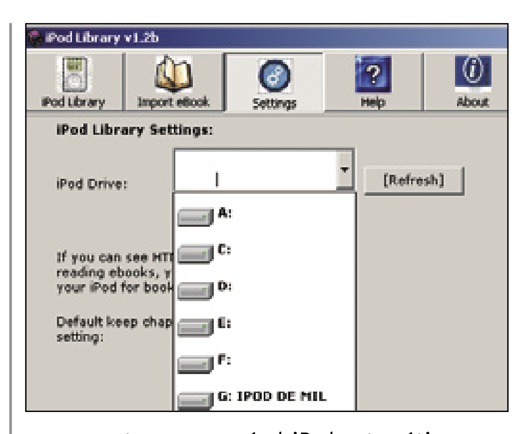
Si quieres importar libros virtuales a tu iPod de forma automática, puedes hacerlo con la ayuda del programa iPod Library, completamente gratuito y disponible en Internet (en numerosas páginas dedicadas a software para el iPod). Entre las características de este programa se encuentra la posibilidad de agregar y quitar fácilmente ebooks de tu iPod; importa libros en formato .LIT, .PDF, .HTML, .TXT; tiene un límite de 1.000 notas; y sólo funciona con reproductores de Apple de tercera generación (que incluyen la opción del lector de Notas).



1.1 iPod Library, el programa

No necesitas acudir a ninguna página web para descargarte el programa porque lo hemos incluido en el CD de la revista. Así podrás poner en práctica todos los pasos que te comentamos en estas páginas y disfrutar de la "lectura de bolsillo".

La primera vez que entres en el programa aparecerá un mensaje en pantalla avisándote de que la aplicación no detecta ningún iPod conectado. Para que lo reconozca tienes que ir al botón **Settings** del programa iPod Library y especificar en qué unidad de tu ordenador (D:, E:, F:, G:.....) lo tienes conectado. Pulsa en **Reflesh** y, posteriormente, en **Aceptar**. De este modo, las próximas veces que abras el programa te reconocerá el iPod automáticamente. Puede que te lo pregunte un par de veces hasta que el programa lo detecte automáticamente, así que tendrás que realizar estos pasos hasta que deje de pedírtelo.



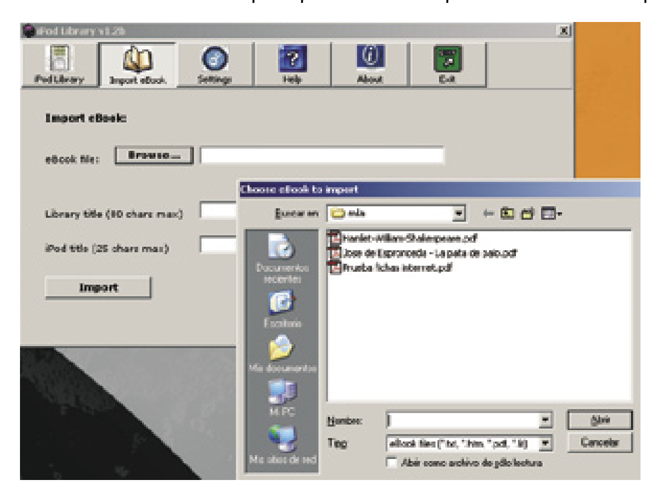
Descárgate gratis ebooks

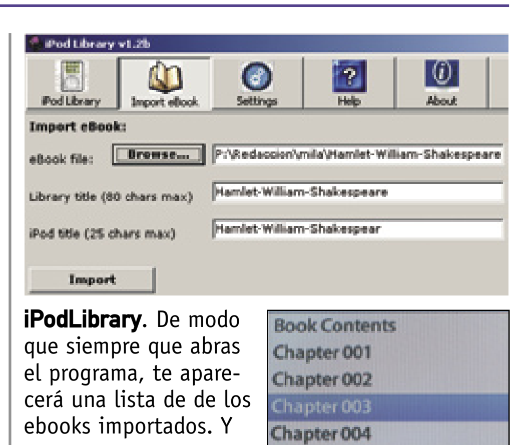
www.ebooket.net
www.donquijotedelamancha2005.com/descarga.php
www.todoebook.com/ebooks-gratis.asp
www.viejoblues.com/Ebooks.htm
www.librosparadescargar.com/
www.capitalemocional.com/Libros/ebooks.htm



Importa tus libros

Para importar los libros que quieres leer después en el iPod, pulsa en la opción **Import eBook**. En la ventana que aparece tienes que seleccionar el libro que quieres instalar en el reproductor. En la opción **eBook File** pulsa en **Browse**... para que a través del explorador de Windows selecciones el título del ebook que quieres que aparezca en tu librería y en tu iPod. Y pulsa la opción **Import**. A partir de aquí, iPodLibrary formatea el texto y lo transfiere al iPod. Éste cargará el libro a modo de notas. Dicho libro aparecerá dividido en capítulos (**Chapters**). Por supuesto, estos capítulos no son los reales del libro, sino que iPod hace esta división porque sólo puede leer notas de 4 Kb, con lo que un texto del tamaño de un ebook, lo tiene que fragmentar en notas para soportarlo. Una vez realizados estos pasos, tendrás instalado el libro digital tanto en tu iPod como en la librería de **iPodLibrary**. De modo que siempre que abras el programa, te aparecerá una lista de de los ebooks importados. Y por supuesto, también aparecerán en la carpeta **Notes** del iPod.

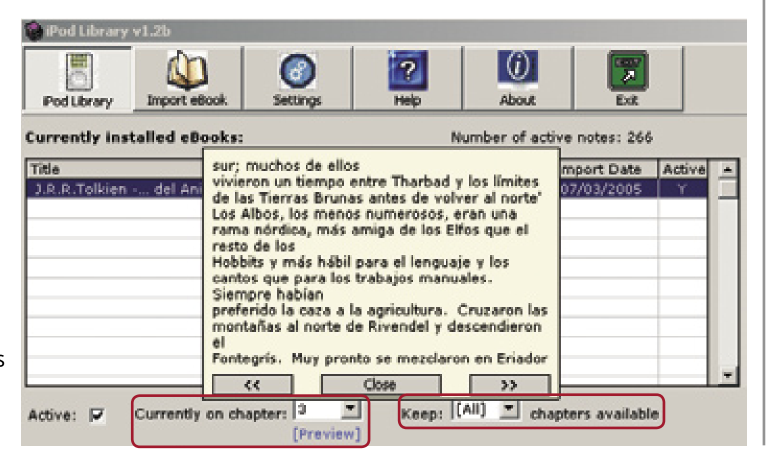






Gestiona tu biblioteca

Desde la opción **iPodLibrary** puedes gestionar tus libros, poner al día la lista de ebooks, quitarlos e incluso saber qué libros aparecerán como inactivos porque no podrás leerlos en el iPod ya que sobrepasan las 1.000 notas. También puedes especificar en qué capítulo te quedaste la última vez que leíste. Para ello introduce el número del capítulo en la opción **Currently on chapter** y pulsa **Preview** para que se muestre una pequeña ventana con los primeros 500 caracteres de texto del capítulo especificado. Así podrás saber de un vistazo si era ese el capítulo que estabas leyendo. De esta forma, evitas tener que navegar por tu iPod y gastar batería.



En cuanto a la opción **Keep Chapters Available** te permite fijar el número de los capítulos del libro que quieras cargar en el iPod. De modo que si tienes seleccionado 20 capítulos, sólo podrás leer en el iPod esos 20 capítulos antes de sincronizar con iPodLibrary. Con esto, aumentarás las horas de la batería, ya que el reproductor tendrá que cargar menos notas.
Tienes que tener en cuenta un dato importante. Antes de desconectar el iPod tienes que salir del programa (pulsa **Exit**), si no perderás la lista de los libros que has pasado al reproductor. De forma que la próxima vez que abras el programa no te aparecerá ningún ebook instalado y no podrás gestionarlos desde el mismo.
En cuanto a la forma de borrar los libros, tienes dos modo: pulsando en la opción **Remove ebook** de iPod Library o bien eliminando el fichero correspondiente desde la carpeta **Notes** del reproductor.

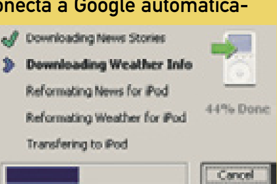


Lecturas más rápidas

Cada capítulo contiene un link al capítulo siguiente, de modo que para una simple lectura si al final de cada capítulo pulsas en ese link (en el iPod significará que pulsas en el botón central de la rueda) se cargará el capítulo siguiente.
Con esto consigues que el iPod tenga acoplados los capítulos en los que hayas pulsado dicho link. De este modo, si sabes que vas a leer 10 capítulos, por ejemplo, si los acoplas mediante este link antes de empezar tu lectura, luego el reproductor no tendrá que cargar cada capítulo a medida que leas. Así, tu lectura será más rápida, ya que el reproductor no tirará del disco duro; y también reducirás el gasto de batería.
Un punto negativo en la lectura de capítulos es que si pulsas el botón **Menú** del iPod para volver atrás, te lleva al capítulo anterior no a la carpeta donde tienes todos los capítulos. Es decir, que si has leído 11 capítulos y quieres volver al principio, tienes que ir uno a uno para llegar donde quieres. Convirtiendo la lectura en algo más pesada.

Lee las noticias en tu iPod

Si quieres leer los titulares de las últimas noticias ocurridas en el mundo o conocer el tiempo (**weatherroom.com**) que va a hacer, **GoogleGet 1.2** te permite hacerlo mientras escuchas música.
Se trata de un pequeño programa para Windows diseñado para pasar las últimas noticias de **news.google.com** al iPod de la manera más rápida posible. El programa se conecta a Google automáticamente y baja los titulares de las categorías que hayas especificado, formateándolos para ser transferidos al reproductor.





Diseño de menús de navegación

Pon punto final a tu proyecto de vídeo

Mejora la presentación de tu proyecto de vídeo con un menú de navegación que te permita explorar el contenido completo del disco y desplazarte de un punto a otro a través de los capítulos.



Guía del curso

Cap. 1 Crea tu propia película con el ordenador
Instalación del programa. El entorno de Pinnacle Studio. Preparación del material. Captura de vídeo e imágenes. Comienzo del proyecto. Recorte y unión de escenas. **PCI nº 24**

Cap. 2 Transiciones y efectos especiales que mejoran la película
La línea de tiempo. Organización del trabajo. Las transiciones. Tipos de transiciones. Añadir transiciones. Efectos de vídeo. Uso de los efectos. Tipología. **PCI nº 25**

Cap. 3 Todas las claves del tratamiento del sonido
Trabajar con sonido. Tipos de audio. Edición de un clip de audio. Efectos de audio. Imágenes fijas: concepto y usos. Imágenes fijas en pantalla completa. Imágenes fijas sobre impresionadas. Aplicar efectos en imágenes. Creación de títulos. **PCI nº 26**

Cap. 4 Diseño de menús de navegación
Creación de un menú de disco. Menús predeterminados. Diseño de menús personalizados. Navegación por el disco. Exportar el vídeo. Formatos de compresión del vídeo. Exportar a distintos soportes. **PCI nº 27**

Con la proliferación de los reproductores digitales, en la mayoría de los casos querrás exportar tu película a un soporte de disco DVD, VDC o SVCD. Pinnacle Studio te ofrece la posibilidad de mejorar el aspecto y la presentación de tu película con la ayuda de menús de navegación que hacen más vistoso el comienzo del proyecto y permiten moverte de un punto a otro mediante el uso de botones. Su creación es muy sencilla ya que el programa incorpora una galería de menús ya creados en los que tan sólo tendrás que elegir una de las plantillas e indicar el nombre y duración de los capítulos del proyecto. También comprenderás mejor los distintos soportes en los que puedes exportar y almacenar tu proyecto con Pinnacle Studio, así como las diferencias básicas entre uno y otro. Finalmente, te explicaremos cómo lograr reducir el tamaño de la película para guardarla en los diferentes soportes con la ayuda de los compresores o códecs que te ofrece el programa.

1 Crea un menú de disco

En la entrega anterior del curso has aprendido cómo añadir imágenes fijas y diferentes tipos de texto a tu proyecto de vídeo. En esta última parte del curso de Pinnacle Studio, aprenderás a usar el editor de títulos con mayor profundidad para que puedas crear menús de navegación y moverte entre distintas escenas dentro de una película o seleccionar distintos archivos de vídeo que tengas almacenados dentro de un mismo VCD, S-VCD y DVD.
El primer paso que te recomendamos que sigas antes de empezar a trabajar desde el editor de



títulos es que dibujes en papel un pequeño boceto con la estructura del menú. Básicamente, los elementos que va a contener (ventanas, botones y títulos), así como las distintas páginas que necesites. De esta forma, conseguirás tener las ideas claras y organizadas desde el principio.

1.1 Organiza la navegación

La estructura del menú de navegación puede ser simple o estar formada por un número ele-



vado de opciones y enlaces a otras páginas. La decisión de crear una presentación del contenido del disco más o menos compleja dependerá de las necesidades que tengas y las opciones que quieras mostrar al usuario. En líneas generales, el esquema principal de un menú de navegación estará integrado por un índice con los títulos de las películas que contiene el disco. A su vez, cada uno de estos menús, enlazará con los distintos capítulos o escenas. Puedes crear tantos capítulos como desees a la hora de definir la navegación dentro de una película o crear uno solo.



En el caso de que tengas muchos clips de vídeo almacenados, es posible que ocupen mucho espacio dentro de la misma página y tengas que añadir una nueva. En este caso, en el menú aparecerán los botones de avance y retroceso de página. Ten presente cuando elabores el esquema de navegación que al usuario le resultará más fácil moverse por un menú con muchos botones, pero en el que se vean todas las opciones en la misma página, que tener que retroceder o avanzar por el menú hasta encontrar la opción deseada.

1.2 Edita un menú en la línea de tiempo

Una vez que has definido las líneas generales de la navegación, es el momento de añadir el menú al proyecto. Pulsa sobre el último de los botones situados en la barra de herramientas del menú editor. Se abrirá un **Álbum** en la ventana superior con 26 plantillas de menú diferentes. Cada una de ellas está compuesta por una imagen de fondo, un título, botones para marcar los capítulos y botones de avance y retroceso de página. En el caso de que crees tu propio menú personalizado, éste se guardará en la carpeta **Mis menús** a la que puedes acceder si pulsas sobre el menú desplegable situado en la parte superior del **Álbum**. Para seleccionar cualquiera de las plantillas, sitúa el cursor del ratón sobre la que desees y pulsa dos veces el botón izquierdo. El nuevo menú se colocará automáticamente en la línea de tiempo en su pista correspondiente. Cuando realizas esta operación, puedes ver que el menú ocupa un espacio fijo de 12 segundos en la línea de tiempo. Aunque puedes reducir o ampliar la duración del menú todo lo que quieras (selecciona el extremo derecho y arrástralo hacia ese lado), no será necesario ya que este tipo de clips, a diferencia de los otros, se reproduce continuamente hasta que activas un botón y le das una orden para que realice una acción determinada. No obstante, si lo que quieres es que el menú se reproduzca de forma paralela a un clip de música o vídeo, tendrás que ajustar la duración del menú con la del archivo correspondiente en la línea de tiempo.

DivX y Open Divx

DivX es, al igual que MPEG-1, MPEG-2 y MPEG-4, un códec compresor y descompresor de archivos de vídeo y audio. La primera aparición pública en la Red de este nuevo formato tuvo lugar a comienzos del 2001 cuando un programador francés hackeó el código fuente del formato MPEG-4 ASF de Microsoft.
Su rápida aceptación y sus ventajas a la hora de comprimir películas levantaron el interés de algunas empresas como Zone Venturas o Tim Draper (de Silicon Valley) que invirtieron parte de su capital para el desarrollo del proyecto. De esta forma, en Agosto de 2001, la compañía DivXNetworks lanzó la versión DivX 4.0 que revolucionó los formatos de compresión de vídeo existentes hasta el momento. Las claves de su éxito residen en la reducción del tamaño de los archivos de vídeo sin pérdida de calidad notable, lo que facilita su difusión por la Red. Para hacerte una idea, DivX puede comprimir una película de DVD en 650 Mb, con lo que la puedes almacenar en un CD. A comienzos del 2001, se desveló el código fuente para continuar como código abierto bajo el nombre de OpenDivXTM. Actualmente, la mayoría de los reproductores de DVD del mercado se han visto obligados a incorporar esta tecnología para hacer frente a la gran demanda que ha provocado el desarrollo de este formato entre los usuarios.

1.3 Panel de fondo

Cuando hayas elegido y situado el menú sobre la línea de tiempo, colócate sobre él y selecciona la opción **Ir a Editor de títulos/menús** del cuadro de diálogo que aparece cuando pulsas el botón derecho del ratón. Como ya sabes, esta herramienta está compuesta por un panel de fondo que incluye algunos elementos de navegación como botones, títulos y ventanas de fotogramas. En el lado derecho tienes una ventana de herramientas con tres secciones distintas desde donde podrás personalizar los diferentes elementos del menú (títulos, botones, gráficos, fondos). Tal y como te explicamos en el capítulo anterior, este panel tiene distintos modos dependiendo del elemento que vayas a incorporar o modificar del panel de fondo. El primero de todos ellos es el de **Aspectos**, que te permite modificar el estilo del título o texto que añadas (color, sombra, tipo de fuente). Cuando actives este botón, aparece una ventana con una galería de títulos que podrás seleccionar. Si te sitúas sobre la pestaña **Personalizar**, podrás hacer variaciones sobre el color y degradado de los textos. En la pestaña **Favoritos**, puedes añadir los títulos que hayas personalizado para que te resulte más fácil trabajar y no tener que repetir el proceso de ajuste más veces. Con los otros dos botones siguientes, fondos e imágenes, el modo de trabajo es muy parecido. Al seleccionar uno de ellos, el panel de herramientas cambia de modo de vista y muestra una galería con distintos fondos e imágenes que, al igual que en el caso anterior, permite seleccionar cualquiera de ellos.
Finalmente, alrededor del panel de fondo se distribuyen una serie de botones de herramientas que te permitirán hacer algunos ajustes a la hora de alinear los elementos y aplicarles un estilo determinado.



Menú estándar



Menú personalizar



Menú favoritos

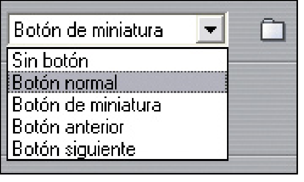
1.4 Botones del menú

Los botones son elementos clave en el proceso de elaboración del menú, ya que permiten al usuario interactuar con el disco. Al pulsar sobre uno de ellos, podrás ir a una secuencia de vídeo determinada (capítulo), a otra página dentro del menú del disco o a otro menú diferente. Un botón puede adoptar cualquier forma tanto gráfica como de texto. El matiz que lo diferencia y lo convierte en un botón de navegación es que lleva programada una acción determinada. En este caso, consistirá en ir hacia un lado u otro o detener la reproducción cuando lo actives o selecciones. Otra particularidad de los botones



en Pinnacle Studio es que no se pueden rotar ni desplazar a lo largo y ancho de la pantalla como puede ocurrir con otros elementos del menú. Para trabajar con este tipo de objetos, selecciona la cuarta de las opciones del menú situado en la parte superior izquierda del editor. Del mismo modo que con los aspectos, fondos e imágenes, aparece una nueva galería con distintos tipos de botones. En la parte superior de la ventana, hay situado un menú desplegable con distintas funciones de botón, que son:

- **Normal:** con este modo podrás pasar de un capítulo a otro. El enlace se crea con la herramienta de **Propiedad del clip** y no con el editor de títulos tal y como te explicaremos más adelante.
- **Miniatura:** la función es la misma que en el modo anterior, solo que en esta ocasión cambia el aspecto del botón que aparece con una pequeña ventana y un fotograma en miniatura de la película o escena con la que enlaza.



- **Anterior:** este botón se muestra a partir de la segunda página y sirve para retroceder o volver atrás en el menú.
- **Siguiente:** sirve para avanzar entre las páginas del menú. Se coloca en todas las páginas excepto en la última.
- La opción denominada **Sin botón**, elimina la acción del botón y lo convierte en un simple gráfico o texto. No obstante, puedes asignar el comportamiento de botón a cualquier elemento gráfico. Para ello sólo tienes que seleccionarlo y asignarle una acción con alguna de las funciones de la lista desplegable.

Debajo de esta lista existen una serie de opciones que te servirán para indicar los distintos momentos o estados del botón. Simplemente consiste en aplicar un pequeño cambio en su forma o color cuando te desplaces sobre él. De esta manera, el usuario se dará cuenta de que ese elemento es un botón con el que puede navegar dentro del disco y acceder a otra parte o sección del proyecto. En Pinnacle Studio solo los menús de DVD (los de VCD y S-VCD, no) se resaltan cuando los seleccionas. Para ello, tienes tres opciones diferentes. Si marcas la casilla de verificación del **Cuadrado**, el botón se enmarca dentro de esta figura. Cuando activas la opción de en medio, la superficie del botón se colorea. Finalmente, si pulsas la última casilla, el botón se subraya. Además de estos cambios, puedes modificar el color del botón según esté seleccionado o activo. Para ello, haz clic sobre el cuadro de color en el panel de colores estándar de Windows y selecciona el tono deseado en cada una de las dos posiciones. Es aconsejable que estas propiedades sean iguales entre los mismos elementos del menú para que sean más fáciles de entender e interpretar por el usuario. La galería de botones situada debajo muestra una serie de plantillas con diferentes diseños. Selecciona el que más se ajuste a tu proyecto y arrástralo al panel de fondo hasta el lugar donde lo quieras colocar.

ESTADOS DEL BOTÓN


Normal

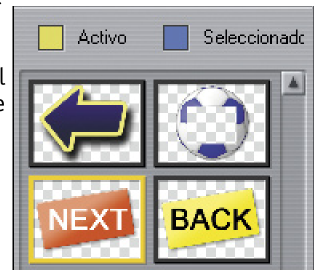

Seleccionado


Activo


Seleccionado con marco


Activo con marco


Seleccionado subrayado



2 Herramienta de Menús predeterminados

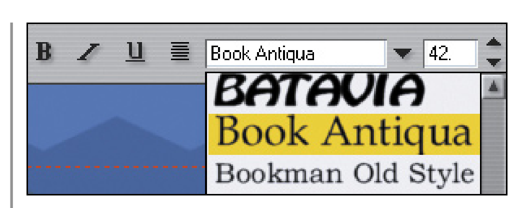
El método más fácil a la hora de crear un menú consiste en elegir uno de los que proporciona el programa dentro del **Álbum**. Aunque el modelo, no se ajuste exactamente a tus necesidades, después podrás personalizarlo y eliminar o modificar alguno de sus elementos. La forma más sencilla para añadir un menú al proyecto es la que te hemos indicado antes. Puedes también hacer esta operación desde la ventana de **Propiedades del clip**. Como recordarás, esta ventana tiene una barra de herramientas con distintas opciones. La tercera de ellas te servirá para crear el **menú de disco**. Selecciónala y en la ventana que aparece pulsa sobre el botón **Crear menú** situado en la parte superior derecha. Se muestra una ventana desde la que puedes seleccionar **Abrir el Álbum** o **Abrir el editor**. Activa la primera de las opciones y aparecerán los diferentes menús. Puedes ver una vista previa en la ventana del monitor situado en el lado derecho del **Álbum** si te sitúas con el ratón sobre las distintas miniaturas. Una vez que te decidas por alguno, haz doble clic sobre el icono para que se coloque en la línea de tiempo de forma automática.

2.1 Modifica las propiedades del texto

Es posible que el menú que hayas seleccionado no se ajuste exactamente a tus necesidades porque necesites añadir o quitar algunos elementos, renombrar los campos de texto o quieras hacer mejoras en el diseño. En todos estos casos será necesario que abras la herramienta denominada **Editor de títulos**.

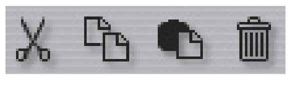


El primer cambio que tendrás que hacer será modificar el texto de los distintos bloques del panel de fondo y escribir tanto el título que le darás al proyecto como el de las películas o capítulos. Si quieres mantener el mismo formato, sólo tienes que situar el cursor del ratón dentro de las diferentes cajas y teclear el nuevo texto como si trabajases con un editor normal. Si por el contrario, crees conveniente modificar alguno de sus atributos, puedes elegir hacerlo de dos modos distintos o utilizar los dos a la vez. Por un lado, selecciona el campo de texto que vas a modificar y desde el panel de herramientas del **Álbum** situado en el lado derecho, modifica el aspecto tal y como te enseñamos en la entrega anterior. Además de estas opciones, en la esquina superior derecha del panel, tienes una serie de herramientas de texto que te permitirán, de izquierda a derecha, aplicar negrita, cursiva, subrayado, alinear el texto y modificar el tipo y tamaño de la fuente.

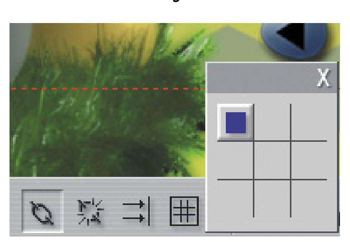


2.2 Añadir y modificar botones y objetos

Otra de las operaciones que puedes necesitar cuando trabajas con menús predeterminados, es la de añadir o eliminar botones. Para suprimir un elemento del menú, selecciónalo y pulsa el botón con el icono de papelera situado en la parte inferior de la pantalla (tecla Supr). Si lo que quieres hacer es justo la operación contraria, es decir, duplicar uno de los elementos del menú porque necesites mostrar más títulos o más capítulos dentro de una película, selecciona uno de los ya existentes y pulsa en la herramienta copiar (Ctrl+C) situada en la esquina inferior derecha del panel. A continuación, sitúa el cursor en la zona del panel de



fondo donde colocarás el nuevo objeto y pulsa sobre el botón pegar (Ctrl+V).
También puedes aumentar o disminuir el tamaño de los botones. Cuando te sitúas con el ratón sobre un objeto en el panel de fondo, aparece rodeado por un área rectangular y una serie de puntos de selección con los que podrás hacer tres operaciones diferentes y alterar su forma: **mover, escalar** y **rotar**. Para el primer caso, coloca el puntero del ratón sobre el botón hasta que el cursor se muestre en modo de arrastre. Haz clic sobre él y, sin soltar el ratón, mueve la figura hacia la nueva posición. El tamaño del botón lo puedes modificar de tres formas diferentes. En modo de edición, la figura se encuentra rodeada por un área rectangular con distintos puntos blancos. Cuando seleccionas uno situado en cualquiera de los vértices y, sin soltar el ratón, lo arrastras hacia arriba o hacia abajo, el tamaño del objeto aumenta o disminuye de forma proporcional. Si por el contrario, seleccionas un punto situado en el lado derecho o izquierdo, se modifica el ancho pero la altura permanece igual. Lo contrario ocurrirá si lo que utilizas son los puntos situados en la cara superior o inferior del rectángulo. Por último, puedes rotar el botón y cambiar su posición. Para ello, colócate con el ratón en el punto de control superior y sin soltarlo, muévelo a la izquierda o derecha hasta conseguir la inclinación adecuada.



2.3 Alinear los elementos en la escena

El último paso que puedes necesitar para ajustar el menú predeterminado a tu proyecto consiste en alinear o distribuir los objetos en la escena principal. En la parte inferior del panel de fondo tienes una barra de herramientas con los botones de disposición de objetos. Con los dos de la izquierda podrás agrupar y desagrupar elementos. Cuando agrupas las partes de un mismo objeto o diferentes objetos a la vez, puedes moverlos, alinearlos, rotarlos, colorearlos, etc., como si trabajases con una sola unidad. Para seleccionar, haz clic con el ratón y arrastra el puntero hasta definir un área rectangular en la pantalla que incluya todos los elementos que quieras agrupar, o bien, pulsa con el ratón sobre el primer objeto, la tecla **Ctrl.** y haz clic sobre el resto. A continuación, pulsa sobre el botón **Agrupar**. Si posteriormente, los quieres editar de forma individual, vuelve a seleccionarlos y pulsa en la tecla **Desagrupar**.
Los dos botones restantes te servirán para disponer los objetos en la escena principal. El situado en el lado izquierdo, abre un menú emergente con once operaciones diferentes que sólo se aplican a los botones agrupados. El otro, te permite justificar objetos en nueve áreas distintas de la pantalla. Al pulsar sobre una de las casillas, el objeto se desplaza hacia uno de los extremos o hacia el centro.

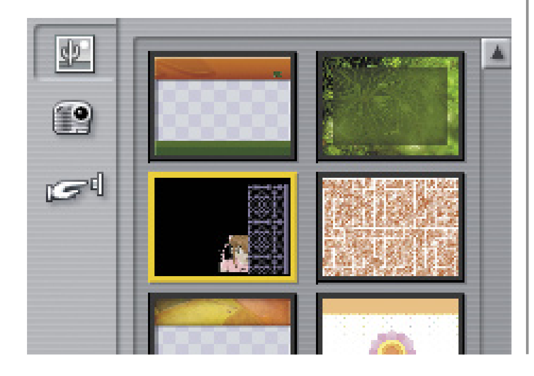


3 Crea menús propios

Las posibilidades a la hora de diseñar un menú de navegación son ilimitadas. Sólo dependerá del tiempo del que dispongas, del conocimiento que poseas de algunas herramientas de diseño gráfico y de tu propia capacidad creativa. Si los menús que te ofrece el programa no se ajustan a tus necesidades y quieres diseñar el tuyo propio, la herramienta del **Editor de títulos** te permite crear un menú desde cero.

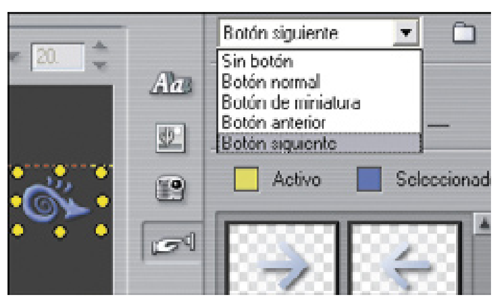
3.1 Diseña el fondo del menú

El primer paso que tendrás que dar es el de definir un fondo donde se colocarán los distintos elementos del menú. Este proceso es muy parecido al que seguiste para crear los títulos de crédito. En el menú del editor, ve al **Álbum** de fondos. Desde aquí puedes seleccionar un fondo o tapiz que hayas creado con una herramienta de diseño o dibujo (Photoshop, Corel, Freehand, Paint Shop Pro, etc.) o uno de los que trae el programa. Puedes crear uno que contenga un solo color o un degradado sin incluir ningún elemento gráfico. Para ello, utiliza los selectores de color y pulsa sobre uno de los dos para definir el tono o gama de colores. Por último, tienes la opción de no poner fondo alguno y crear los elementos del menú sobre un fondo transparente si quieres que se muestre algún fotograma de la película. Para ello pulsa la casilla de selección que tiene la opción de fondo desactivada.



3.2 Coloca elementos gráficos, títulos y botones

Una vez que ya tienes definido el fondo del menú, puedes insertar diferentes elementos gráficos y de texto. Es recomendable que no sobrecargues el menú con este tipo de recursos ya que mientras más sencilla sea la composición, más fácil le resultará al usuario navegar por el menú. Es posible que necesites añadir un título con el nombre de la película o proyecto incluido en el menú. Para insertar un texto, pulsa sobre el botón **Texto** (T) situado en la parte inferior del editor y



escribe lo que desees en el panel de fondo. Para modificar sus propiedades, ya sabes que puedes hacerlo desde la ventana de **Aspectos** situada en el Álbum del editor o desde la barra de botones de herramientas de formato de texto.
Para insertar un gráfico o imagen que tengas almacenada, activa el botón de **Imágenes** situado a la derecha del panel de fondo y selecciónala en la galería que aparece en el **Álbum**. En el caso de que no la tengas añadida aún, pulsa sobre la carpeta situada en la esquina superior e indica su ubicación con la ayuda del explorador que aparece. Además de la galería que el programa incorpora, puedes crear tantos botones como quieras a partir de cualquier elemento gráfico o de texto. Como ya te hemos explicado, para convertir objeto en un botón sólo tienes que seleccionarlo y asignarle un comportamiento como tal en el menú desplegable situado en el **Álbum** correspondiente.

Cómo funciona el formato MPEG

Una secuencia de vídeo está formada por un conjunto de imágenes en movimiento. Al comprimir todas estas imágenes en formato JPG, se obtiene el formato MJPEG. Cuando se aplica este formato a una imagen, se eliminan cierto número de píxeles de color unificando el conjunto a una misma gama. De esta forma, al borrar parte de la información se reduce el tamaño y la calidad es aceptable. La evolución de este modo de compresión dio lugar al MPEG (Grupo de Expertos de Imágenes en Movimiento) que incluye un mayor análisis de las imágenes. En líneas generales, su funcionamiento consiste en tomar una imagen o cuadro clave y un número determinado de imágenes posteriores (normalmente son 14), de manera que se comprime la primera, y de las restantes, sólo se almacenan los cambios con respecto al fotograma tomado como referencia. Actualmente existen tres formatos distintos de compresión:
- **MPEG-1:** se utiliza para crear VCD y CVCD.
- **MPEG-2:** es el usado en DVD, S-VCD, XVCD y CVCD.
- **MPEG-4:** utiliza el compresor ASF de Microsoft y requiere bastante espacio y un ordenador potente.



4 Navega por el disco

La tarea de definir la navegación consiste en establecer una serie de enlaces para moverte a distintos puntos del proyecto situados en la línea de tiempo. En este caso, la instrucción consiste en reproducir la película en un punto determinado de la línea de tiempo de forma que puedas desplazarte al comienzo de un capítulo o un apartado del menú.

4.1 Crea enlaces

Sólo hay que definir los distintos capítulos de la película y establecer qué botones te llevarán a un punto u otro. Cuando arrastras el menú a la pista de vídeo en la línea de tiempo, el programa te pregunta si quieres crear un capítulo por cada una de las escenas existentes o si prefieres hacerlo de forma manual. Si seleccionas la segunda opción, tendrás que indicar después cuáles de ellas se convertirán en capítulos navegables. Desde la ventana de **Propiedades del clip** podrás crear, ajustar y editar los enlaces así como acceder también al editor de títulos para cambiar el aspecto visual del menú. Las tres primeras opciones de esta ventana son un campo de texto para **nombrar** el menú, un **contador** de tiempo (ya sabes que, por defecto, el programa ajusta la duración de los menús a 12 segundos) y el botón de **crear/editar menú**, desde el que se abre el editor de títulos. En el lado izquierdo, tienes una ventana de **vista previa** desde donde podrás definir los enlaces a los diferentes capítulos. Debajo del visor se sitúan los controles de vista previa con botones de **avance** y **retroceso** para los menús que están formados por más de una página. A su lado está la casilla **Mostrar números** de los capítulos. Si la activas, los enlaces se mostrarán en la ventana de vista previa encima de los botones de menú.

El primer paso para crear los enlaces consiste en definir los capítulos. Esta operación se puede hacer de forma automática o manual. Para el primer caso, selecciona la opción **Índice de escenas automáticas** en **Tipo de menú**. Pinnacle examina las escenas o clips de vídeo existentes en la línea de tiempo y genera un capítulo distinto por cada una. En caso contrario, selecciona en la línea de tiempo el clip o punto dentro de la escena que deseas convertir en un capítulo. Ve a la ventana de vista previa y haz clic sobre el botón que representa al capítulo uno y pulsa sobre el botón **Crear enlace de capítulo**. Verás cómo en la esquina superior de la escena aparece la etiqueta C1 que indica el número. Haz esta operación las veces que necesites hasta definirlos todos. Para eliminar un enlace que hayas creado, haz la misma operación pero pulsa en el botón de **eliminar enlace** situado justo al lado. Desde el campo de texto **Título de botón**, puedes cambiar el nombre de cada capítulo. Haz clic con el ratón, escribe el nuevo y pulsa la tecla **Intro**.

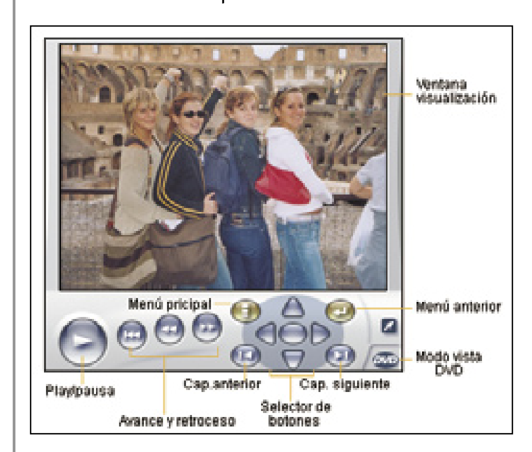
De forma predeterminada, el programa ajusta en la ventana de miniatura el primer fotograma de la escena seleccionada. Si prefieres que aparezca otra imagen distinta, selecciónala en la línea de tiempo y pulsa el botón **Ajustar miniatura**. La última propiedad de los enlaces es la que te permite ver las **miniaturas en movimiento**. Si activas esta casilla, los botones del menú mostrarán el vídeo en movimiento en lugar de un fotograma estático.





4.2 Reproductor de DVD

Pinnacle Studio incorpora un reproductor de DVD que permite hacer una vista previa del menú de la misma forma que si utilizases un mando a distancia. Para acceder a él, solo tienes que pulsar en el botón **Empezar vista previa de DVD** situado en la esquina inferior derecha del monitor de reproducción. La película comenzará a reproducirse desde el primer fotograma situado en la línea de tiempo.



5 Fase final: codificar el vídeo

Ahora te queda publicar el proyecto para terminar y poder verlo. El último paso para la creación de la película consiste en definir el formato en el que lo vas a exportar y ajustar una serie de parámetros de compresión.

5.1 Formato de archivo AVI

Si en el momento de capturar el vídeo no utilizaste el modo de captura en MPEG para no perder calidad en la película, obtendrás un archivo en formato AVI pero que ocupará mucho espacio y tendrás dificultades a la hora de almacenarlo en un soporte extraíble. Para solucionar este problema, existen una serie de aplicaciones llamadas códec que te permiten reducir el tamaño del vídeo y del audio.



Para guardar una película con formato AVI, necesitarás ajustar la compresión del vídeo y del audio ya que este tipo de archivos ocupan un tamaño elevado. Selecciona la pestaña **AVI** de la barra de herramientas del menú de grabación y pulsa sobre el botón de **Opciones**. El programa incorpora un códec predeterminado que es **DV Vídeo Encoder**. Si quieres exportar la película con otro formato, puedes utilizar cualquiera de los códecs instalados en tu ordenador que sean compatibles con Direct Show. Asimismo, tendrás que tener en cuenta que el códec que elijas tendrá que estar igualmente instalado en el aparato donde después vayas a reproducir la película para poder verlo. Asegúrate de que las opciones **Incluir vídeo e Incluir audio** están activadas. En caso contrario, se eliminará el vídeo o el audio del proyecto, respectivamente, al exportarlo. El tamaño de los fotogramas se calcula en píxeles. Cada códec tiene su propio formato. Si reduces las dimensiones, se reduce también el tamaño del archivo, si bien, puede perder calidad. Algunos códecs te permiten ajustar la calidad o tasa de datos de la película. Utiliza el control deslizante para ajustar al máximo o reducir estos valores. El número de **fotogramas por segundo** (FPS), dependerá del sistema en el que se vaya a ver la película. En el sistema europeo PAL, se requieren 25 fotogramas para 1 segundo de película. En América y en Japón se utiliza el sistema NTCS que tiene una velocidad de 29,97 FPS. Para reproducir el archivo en el ordenador, la

Compresión:
DV Video Encoder
Cinepak Codec by Radius
DV Video Encoder
dvmc_MainConcept DV Codec 2.1.0
Indeo® video 5.10
Intel Indeo(R) Video R3.2
Intel Indeo® Video 4.5





velocidad varía dependiendo del tipo de procesador. Un Pentium reproduce a 15 FPS. El ajuste de audio al mínimo los puedes configurar en 8 bits mono a 11 KHz si es para voz y 16 bits estéreo a 22 o 44 KHz para audio musical.

5.2 Formato MPEG

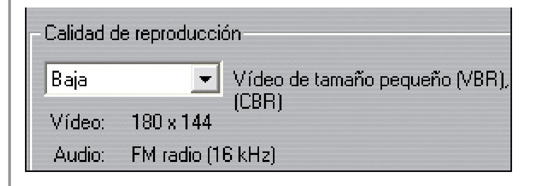
Para crear un archivo de estas características, haz clic en el botón correspondiente en el menú de herramientas y pulsa en el botón de **Opciones** para configurar los distintos parámetros. En la ventana que aparece puedes seleccionar distintos preajustes según vayas a reproducir el proyecto en Internet, PC, VCD, S-VCD y DVD. Puedes elegir entre el formato **MPEG-1** o **MPEG-2**. El segundo de ellos tiene mejor resolución y calidad, pero

Personalizar
Internet de banda ancha
VideoCD
Multimedia
VHS
SVCD compatible
DVD compatible
Compatible con MicroMV
Personalizar

ocupa más espacio. Comprueba que dispones de suficiente espacio en el disco en el esquema que aparece en la ventana y pulsa el botón verde **Crear archivo MPEG**.

5.3 Archivos Real Video y Windows Media

Estos dos formatos te permitirán reproducir tu película en Internet. Para el formato Real Video, necesitas el RealNetworks Real Player que lo puedes descargar en **www.real.com**. Para el formato Windows Media, podrás descargar el visor en **www.microsoft.com**. Para guardar un archivo con este formato, pulsa en la pestaña **Transmis.**, en el botón **Real Video** y ve al panel de **Opciones**. Lo primero que verás serán unos campos de texto en los que podrás escribir el título, autor y el copyright de la obra. En el campo de **Palabras claves** puedes incluir palabras que ayuden a los buscadores de Internet a localizar tu clip. En la opción **Destinatario**, selecciona la velocidad de conexión mínima del módem de los espectadores. Finalmente, ajusta el tamaño y la



calidad del vídeo y audio. Es recomendable que lo dejes en modo normal.
Para crear un archivo Windows Media, haz clic sobre **Windows Media** del panel de grabación y abre las **Opciones**. Las opciones son similares al caso anterior: autor, título, copyright y descripción de palabras clave.



6 Exporta a distintos soportes

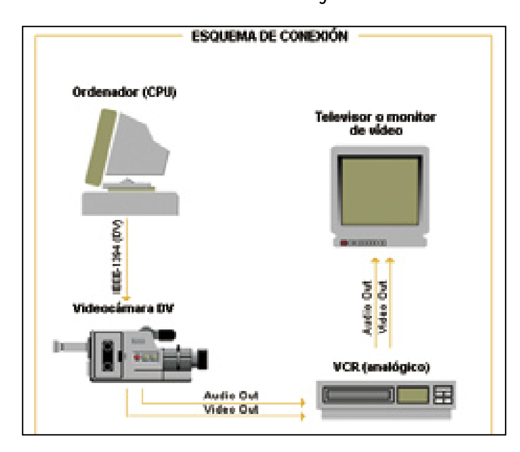
A la hora de publicar el proyecto, tienes distintas posibilidades dependiendo del tipo de aparato en el que lo vayas a reproducir.

6.1 Conecta los dispositivos

En el caso de que quieras grabar el proyecto en una cinta de vídeo digital (MiniDV, Digital 18) o analógica (VHS, S-VHS), necesitarás primero conectar la cámara de vídeo o el reproductor al PC. Este paso lo puedes hacer de tres modos:

• Con un cable IEEE 1394 (firewire). Si la grabadora tiene entrada DV (DV IN/OUT), conéctalo a la tarjeta de vídeo con un cable de este tipo.

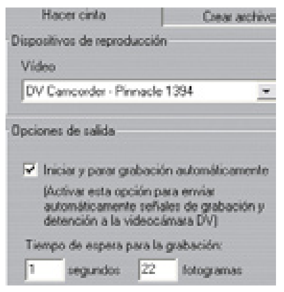
• Cable de audio/vídeo analógicos. En el caso de que tengas una tarjeta de vídeo con salida analógica (TV o vídeo), conecta las salidas de vídeo de la tarjeta de captura a las entradas de la cámara y haz lo mismo con las entradas y salida del audio.



• Conexión al televisor o a un monitor de vídeo. Aunque casi todas las cámaras actuales disponen de un monitor integrado para ver la película grabada, puedes ver el resultado de tu proyecto a través del televisor. Para ello, conecta este aparato a las salidas de vídeo de la cámara.

6.2 Graba el proyecto en una cinta de vídeo

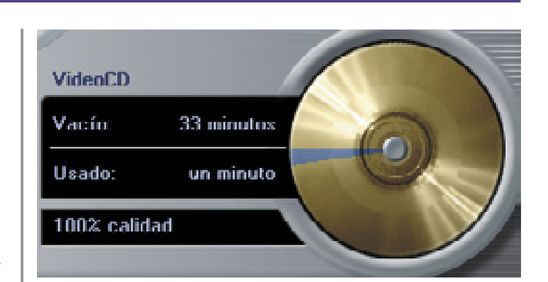
Una vez que has conectado la cámara de vídeo o el VCR al ordenador, puedes comenzar el proceso de grabación. Para ello, ve a la tercera opción del programa **Hacer vídeo**. El programa cambia el modo de vista y muestra un panel con distintas opciones para seleccionar y configurar los ajustes de grabación. Haz clic en la opción **Cinta**. Si vas a grabar la película en una cinta DV, puedes iniciar y detener de forma automática la grabación en el dispositivo. Para ello pulsa sobre el botón **Configuración** y selecciona la casilla **Iniciar y parar grabación automáticamente** en la ventana que aparece.



Pulsa ahora en el botón **Crear**. Si al capturar el vídeo lo hiciste en calidad de vista previa, ahora el programa te pedirá que insertes de nuevo los originales para capturarlos con mayor calidad. Asegúrate de que la cámara o el vídeo están encendidos y pulsa en el botón **Crear**. Una vez terminado el proceso de renderización, el programa muestra un mensaje para indicarlo.

6.3 Graba un soporte de disco

Si dispones de una grabadora de CD o DVD, lo más normal será que quieras crear un disco VDC, S-VDC o DVD. Pulsa en el botón **Disco** de la barra de herramientas del menú **Hacer vídeo**. En el panel que aparece se muestra un esquema del tipo de disco elegido donde puedes ver el espacio que ocupará tu proyecto. Pulsa en el botón **Opciones** para configurar el formato de salida. En la esquina superior izquierda puedes elegir crear un



VídeoCD, S-VCD o DVD. Esta última opción sólo se activará si dispones de grabadora de DVD.

6.4 Publica la película en Internet

Cuando el proyecto lo vayas a reproducir únicamente en el ordenador para publicarlo o compartirlo con otras personas en Internet, necesitarás un tipo de compresión mayor. Pinnacle Studio te ofrece dos posibilidades. Por un lado, puedes guardar el archivo como **Real Video** o **Windows Media**. Pulsa sobre **Transmis.** para que se abra la ventana de grabación. Selecciona uno de las dos opciones para definir el tipo de archivo que vas a crear. Pulsa en el botón de configuración para ajustar las opciones de grabación. A continuación, pulsa sobre el botón verde **Crear un archivo Web**.
La otra opción que tienes para publicar este tipo de proyectos es compartirlo. Para ello haz clic en **Compartir** del menú de herramientas de grabación. De forma predeterminada, esta opción muestra el primer fotograma de la película en una página web personal que crea el programa MyStudioOnline. El programa te facilita una cuenta de uso compartido de 10 Mb (unos cinco minutos). Si la película se excede en este tamaño, se muestra un mensaje de aviso. En este caso reduce el tamaño del archivo.
Y con este paso puedes dar por concluido tu proyecto de vídeo. Después de este curso ya puedes disfrutar de tu obra de arte visual y sentir en tu persona la misma satisfacción que tiene cualquier director de cine cuando termina su película.

FIFA Football 2005

Crea un equipo ganador en el modo carrera

Incluido en el CD
PROGRAMA

Descubre los secretos de un verdadero entrenador de fútbol y forja tu destino a lo largo de 15 años de carrera. Podrás demostrar tus habilidades en todos los aspectos relacionados con este deporte, desde los puramente deportivos hasta los financieros u organizativos. Te daremos todas las claves que necesitas para convertirte en un auténtico fuera de serie.

Tras una primera y no demasiado exitosa entrega de FIFA en el año 1997, los canadienses de EA nos sorprendieron gratamente con lo que pasaría a ser el modelo a seguir por posteriores versiones de esta saga. Hablamos de FIFA 98, un excelente juego que incorporó algunos elementos del, por otro lado espectacular ISS Pro Evolution de Konami, creando un estilo propio que convenció a bastantes aunque no a todos los deseados. Esto apoyado por las carísimas y codiciadas licencias de jugadores y equipos hizo de este título uno de los pesos pesados del mercado de los juegos de fútbol.

FIFA ha ido modernizándose año tras año adaptándose las distintas plataformas disponibles y a las nuevas tecnologías de manera aceptable ¿El problema? Que año tras años, los usuarios se encontraban con prácticamente el mismo esquema excepto por alguna que otra novedad irrelevante. Por ello, y con unas enormes ganas de sorprender EA lanzó una versión en 2003 que volvió a conectar con el público de manera muy satisfactoria. La alegría duró poco ya que al año siguiente, alentados por el reciente éxito cosechado, presentaron otra renovada versión que, más que continuar con la línea ascendente del año anterior, vino a ser un poco más de lo mismo.



Ahora, tras este valle, se presenta una última y mejorada versión de esta mítica saga de videojuegos que pretende ser la entrega definitiva, el compendio de todos los aciertos y errores de la historia de FIFA, el juego de fútbol definitivo. Veamos qué novedades incorpora.

El modo carrera

Esta nueva entrega presenta un modo de juego muy interesante para aquellos que disfrutan yendo más allá del puro manejo de jugadores en el campo en una guerra de habilidad con los mandos. Se presenta la posibilidad de llevar un equipo FIFA desde el punto de vista de su Manager y hacerlo llegar a lo más alto de su respectiva liga y controlar aspectos tácticos, entrenamientos, adquisición de jugadores, finanzas etc. Una vez conseguidos ciertos éxitos y en función de los mismos cabe la posibilidad de escuchar ofertas de otros equipos a lo largo de 15 largos años de ejercicio como Manager. ¿Quién sabe hasta dónde serás capaz de llegar?

1 Administra eficazmente tus recursos

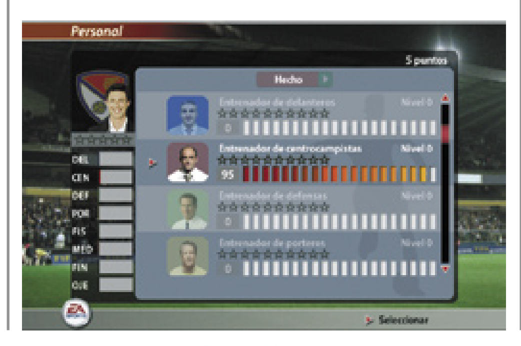
Lo primero que debes hacer es escoger tu primer equipo. Es bueno que para empezar juegues con uno español ya que te será más fácil reconocer a los jugadores contra los que te enfrentarás y así podrás tomar decisiones de manera más segura. Una vez hecho esto llega el momento de escoger cómo será tu personal técnico. Existen ocho mejoras de personal seleccionables que pueden usarse para fortalecer el rendimiento del equipo. Cada mejora tiene 10 niveles, y para completar cada nivel hacen falta 100 puntos. Los puntos se consiguen ganando partidos y se irán acumulando a lo largo de tu carrera.
Estas mejoras aparecen representadas en forma de distintos entrenadores específicos y demás cuerpo técnico.

1.1 Entrenador de delanteros

Este profesional se encarga de entrenar a los jugadores de tu equipo que sean delanteros. De modo que aunque se coloque a otro jugador en esta posición, si este no es específicamente un delantero no se verá beneficiado por la labor del entrenador de delanteros. Por cada Mejora de nivel (representado por una raya roja) que aumentes aumentarán los atributos de los delanteros de tu equipo en un 5%.

1.2 Entrenador de defensas y centrocampistas

Estos dos técnicos cumplen exactamente las mismas funciones que el de delanteros pero con sus respectivos jugadores objetivo. Dependiendo del tipo de táctica que se juegue interesará incrementar el nivel de uno u otro.

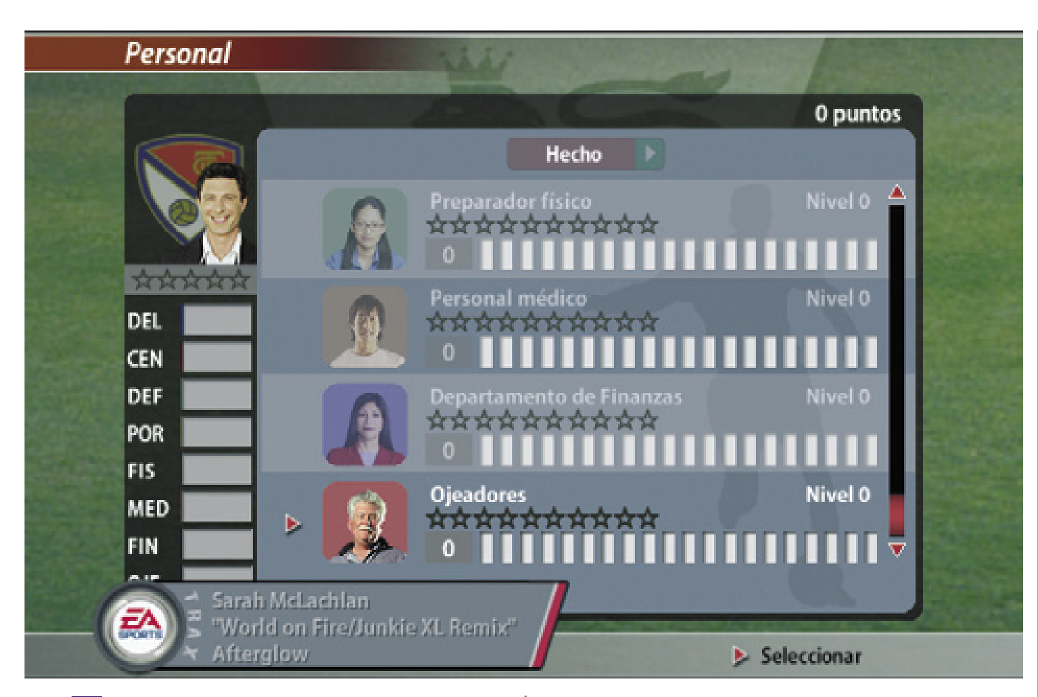


1.3 Entrenador de porteros

Este es exactamente igual que los tres anteriores con la única peculiaridad de que sus beneficios afectan a un único jugador por partido, con lo que desarrollar este tipo de técnicos es proporcionalmente muy costoso ya que mientras que, por ejemplo, el entrenador de centrocampistas, dependiendo de la formación, afectará a tres o cuatro jugadores durante el partido, el de porteros lo hará inevitablemente solo a uno.

1.4 Preparador físico

Su función será la de entrenar a la totalidad del equipo para que mejore su recuperación. Cada mejora aumentará el ritmo de recuperación después de los partidos y mantendrá el nivel de fatiga durante los mismos.



1.5 Personal médico

Afecta al ritmo de recuperación de las lesiones. Cada mejora aumenta el ritmo de recuperación en un 5%. Cuando se está llevando un equipo con varias estrellas, este tipo de personal conviene que tenga un nivel alto ya que perder a una estrella durante demasiado tiempo se nota mucho.

1.6 Departamento de finanzas

Este departamento afecta a tu presupuesto para fichajes y al precio de los jugadores en el mercado de traspasos. Cada mejora aumenta el presupuesto del equipo y mejora tu poder de compra y venta en el mercado de trasferencias.

1.7 Ojeadores

Afecta a la cantidad y calidad de información acerca de jugadores de equipos. Cada mejora aumenta la calidad de la información sobre las habilidades y las lesiones de los jugadores del mercado de traspasos. Es decir, cuanto más nivel, más habilidades de jugadores de otros equipos podremos ver y cuanto más bajo el nivel, más casillas de habilidades permanecerán con interrogación.

Fútbol fusión

Con este sistema de juego podrás jugar partidos sueltos de Total Club Manager 2005 en FIFA Football 2005 o exportarlos completos de TCM2005 a FIFA 2005, incluidos los rivales de divisiones inferiores que no ofrece este juego.
Para jugar un partido de Total Club Manager 2005 en FIFA 2005 lo primero que deberás hacer es exportar tu equipo en TCM2005. Una vez hecho esto deberás salir del juego y abrir FIFA football 2005 y elegir **MODOS DE JUEGO>CARGAR**. Haz clic en el Partido Fusión guardado y después haz clic en **CONTINUAR**. Después juega el partido de manera normal y guarda el resultado en la pantalla posterior al partido. Sal de FIFA 2005, abre TCM2005 y carga el resultado.
Si eliges un club que no pertenece a las dos divisiones incluidas en FIFA 2005, sólo podrás jugar en los modos **Partido Rápido** y **Torneo**.
Para jugar con tu equipo en el modo **Partido Rápido** en lugar de elegir una liga conocida, elige **FOOTBALL FUSIÓN** y después selecciona un equipo importado. Para utilizar un equipo importado en el modo Torneo elige entre tus equipos importados en la pantalla **Elegir Equipos**.
Por último, si quieres jugar dos o más partidos Fusión con el mismo equipo, tendrás que exportar de nuevo cada partido a Total Club Manager 2005 antes de jugar el siguiente encuentro.

CONSEJO: Nada más empezar pon los 100 puntos al entrenador de centrocampistas. De esta forma lo que lograrás es hacerlo aumentar un nivel con lo que tus centrocampistas serán un 5% mejores desde el comienzo.
Ya verás cuántos jugadores se beneficiarán de este incremento de nivel. No habrá de esta forma equipo que se te resista.

2 Utiliza sabiamente las distintas tácticas

2.1 Control: pressing de medio campo

Es fundamental que escojas una formación en la que las mejoras realizadas sobre el cuerpo técnico se vean reflejadas sobre la mayor cantidad de jugadores posible. En este sentido, parece ser que está claro que el entrenador más rentable es el de centrocampistas. Por ello es ideal una alineación que incorpore la mayor cantidad de medios que sea posible. El esquema 3-6-1 es perfecto para comenzar a jugar.
Del mismo modo y aprovechado este tipo formación en el campo de juego, es muy recomendable configurar las tácticas seleccionando un tipo de ataque por las bandas y un tipo de defensa que favorezca el fuera de juego, ya que tendrás sólo 3 defensas en línea.



2.2 El contragolpe: contra equipos superiores

Como norma general los equipos que irás encontrando en tu misma liga no serán mucho mejores que el tuyo exceptuando unos pocos gigantes que siempre son muy complicados de batir.
Para ello, el esquema 3-6-1 puede resultar algo arriesgado ya que si tu línea de centrocampistas potenciados se ve desbordada sólo contarás con 3 escasos defensas como única línea de contención. En estos casos es muy útil jugar con un 4-5-1 que te permitirá mantener el mismo número de centrocampistas en pista pero alineados de una manera mucho más defensiva, listos para contraatacar en cuanto tu adversario menos se lo espere.



2.3 Fútbol Brasil: un festival de goles

Si has aplicado las anteriores alineaciones coherentemente no deberías tener demasiados problemas para haber logrado unas cuantas victorias que han hecho que tus jugadores alcancen un buen nivel de felicidad/moral. Si ésta está por encima del 80% los adversarios por debajo de



El primer toque

La novedad más llamativa de esta nueva versión consiste en la incorporación de lo que se ha pasado a denominar FIRST TOUCH. Consiste en poder controlar el balón instantáneamente mediante la presión anticipada de una o de varias teclas contemporáneamente para preparar la ejecución instantánea de una jugada nada más recibir el balón. Manteniendo la tecla **SHIFT** pulsada o a través de repetidas presiones sobre la misma a la vez que se utilizan las teclas de direcciones podrán lograr efectos nunca antes vistos en FIFA y que imprimen al juego un ritmo y una vivacidad que lo hacen mucho más espectacular. Deberás pulsar la tecla de dirección antes de recibir el balón para controlarlo en esa dirección al recibirlo.

Una vez que controles bien estos tiempos con las teclas serás capáz de hacer paredes, voleas, vaselinas, pases al primer toque, pases al hueco etc. Muchos nuevos movimientos de habilidad también están disponibles al andar con el balón.

ti en la tabla clasificatoria no deberían suponer ningún problema. Ha llegado la hora del 3-4-3 con 5 ó 6 medios en función de la calidad de tus delanteros. Si tienes 2 delanteros muy buenos no dudes en meterlos, de lo contrario usa tus centrocampistas en posiciones adelantadas y configura las tácticas de manera que haya pases largos en ataque, mentalidad ofensiva y un tipo de defensa pressing. El festival de goles está asegurado.



3 Cómo gestionar la plantilla

La gestión de tu plantilla es algo fundamental si quieres tener éxito como entrenador. Para ello deberás tener en cuenta distintas variables:

3.1 Características de los jugadores

Todos y cada uno de los jugadores vienen definidos mediante una serie de características que se denominan BIO del jugador. Estas características se establecen mediante valores que van del 0 al 100 y que son los siguientes.

- **HABILIDAD:** necesaria sobre todo para delanteros y centrocampistas de corte ofensivo.
- **ACELERACIÓN:** un valor alto conviene para todos los jugadores.
- **AGRESIVIDAD:** necesarias en defensa y en centrocampistas de corte defensivo.
- **RITMO:** cuanto más alto mejor para los jugadores.



- **RESISTENCIA:** conveniente que sea alta en todos los jugadores.
- **FUERZA:** conviene que sea alta en todos los jugadores especialmente e los defensas.
- **CABEZA:** delantero centro y defensas.
- **PASES:** una habilidad indispensable en los buenos centrocampistas organizadores.
- **BALON LENTO:** necesaria en los delanteros.
- **EFECTO:** cualidad indispensable para los delanteros y los pasadores y tiradores de faltas.
- **POTENCIA:** conveniente que sea alta en todos los jugadores.
- **ANTICIPACIÓN:** indispensable en los porteros
- **EQUILIBRIO:** indispensable en los porteros
- **MARCA:** necesarias en defensa y en centrocampistas de corte defensivo.
- **ENTRADAS:** necesarias en defensa y en centrocampistas de corte defensivo.
- **CONTRA:** centrocampistas de corte ofensivo y latrales.
- **DRIBLING:** un delantero con dribling alto es un valor seguro.
- **PASE AL HUECO:** esta característica la ejecutarán los centros y delanteros centro.

El centro de creación



Una nueva herramienta para la creación de jugadores en la que se pueden definir una completísima gama de características, desde físicas hasta técnicas pasando por movimientos personales o habilidades especiales. Podrás combinar componentes esenciales de un gran jugador pulsando las teclas de flecha en el menú **Crear Jugador.** Para cambiar los detalles deberás usar las teclas de flecha lateral hasta que generes un jugador a tu gusto. Podrás elegir su cara y una vez seleccionada podrás variarla a tu gusto hasta que des con la estética buscada. Esto lo podrá hcer de nueva planta o podrás hacerlo a partir de un jugador ya existente. Lo más típico es intentar imitarse a uno mismo para luego introducirte en el mercado de fichajes. También se podrán personalizar los atributos del jugador. Así como sus accesorios, vestimenta, collares, nombre, altura, edad, nacionalidad etc. En definitiva, una herramienta muy competa con la que te podrás divertir enormemente incorporando a tus partidas a todos tus amigos y conocidos.







- **COMPOSICIÓN:** conviene que esta característica sea un alto valor para todos los jugadores del campo.
- **CREATIVIDAD:** cualidad en medios organizadores y delanteros.
- **REFLEJOS:** cualidad indispensable para los porteros.
- **ANTICIPACIÓN:** cualidad indispensable que deben poseer todos los porteros.
- **PARADA y POSICIÓN:** cualidad indispensable para los porteros.

3.2 Fichajes

Teniendo en cuenta las características antes descritas lo ideal es colocar a cada jugador donde pueda ser más efectivo. De esta forma no tardarás en darte cuenta de las necesidades de tu equipo y de sus puntos débiles. Estos deberán ser corregidos mediante los fichajes. El único problema es que el mercado se abre a partir de enero, con lo cual hay que aguantar los primero partidos como se pueda hasta poder pedir algún refuerzo. Los primeros años el tema de los fichajes puede resultar algo frustrante ya que no habrá dinero para casi nada y tu ojeador no tendrá nivel suficiente para poder mostrarte todas las habilidades del jugador.
La solución es quedarse con el valor medio del jugador y fijarse sólo en él como indicador de su calidad media. Otra estrategia interesante es jugar partido en modo rápido con varios equipos y quedarse con sus jugadores mejores de modo que en el modo carrera puedas comprar a jugadores que ya conoces. Es interesante esperar hasta tener una buena suma de dinero y hacerse con alguna estrella. Tu equipo lo agradecerá.

3.3 Lesiones

Este es un aspecto del juego en el que poco se puede hacer, sobre todo en los primeros tiempos de tu carrera. Tu cuerpo médico es el que es y muy probablemente no tenga nunca un nivel excelente. Sólo cabe esperar a que los lesionados se recuperen lo antes posible. Por supuesto nunca deberás dejar jugar a un lesionado.
Una buena manera de evitar las lesiones es no jugando nunca en modo simulado, ya que en este tipo de partidos las lesiones son notablemente más frecuentes que visionando o interviniendo en los partidos.



4 Trucos y links

4.1 Links interesantes

Existen gran cantidad de páginas web dedicadas a FIFA 2005 pero sin duda una de las más completas es la web oficial del juego **www.Fifa-football2005.ea.com** en la que podrás encontrar todo tipo de material del juego y de noticias relacionadas con el mismo así como nuevas caras de jugadores y otras aplicaciones y parches con los que ir completando este título.
Otra web de interés es **www.fifaserwis.com/?serwis=download&page=plik&id=2452** en la que podrás encontrar una utilidad que será de gran ayuda para los creadores de estadios.



Se trata del Stadium Converter 2005 Beta, programa que nos permitirá importar estadios desde FIFA 2003 a FIFA 2005, todo con la calidad reconocida de Gwidon, creador de esta herramienta. Entre las características más importantes está la de importar partes de estadios hechos en el Stadium Builder 2003, cambiar el nombre de las texturas, compatibilidad con el formato OIF, entre muchas otras.

4.2 Trucos

Para empezar aquí tienes unas combinaciones de teclas muy útiles que si no las conocías antes ahora podrás descubrir una nueva forma de jugar a FIFA 2005:

- **C+D** Amago de disparo (muy útil en los 1 vs 1 con el portero o para driblar dentro del área).
- **Q+D** Vaselina (tb para los 1 vs 1 con el portero).
- **SHIFT+A** Picar el balón.

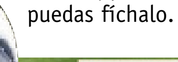
Otros consejos útiles:

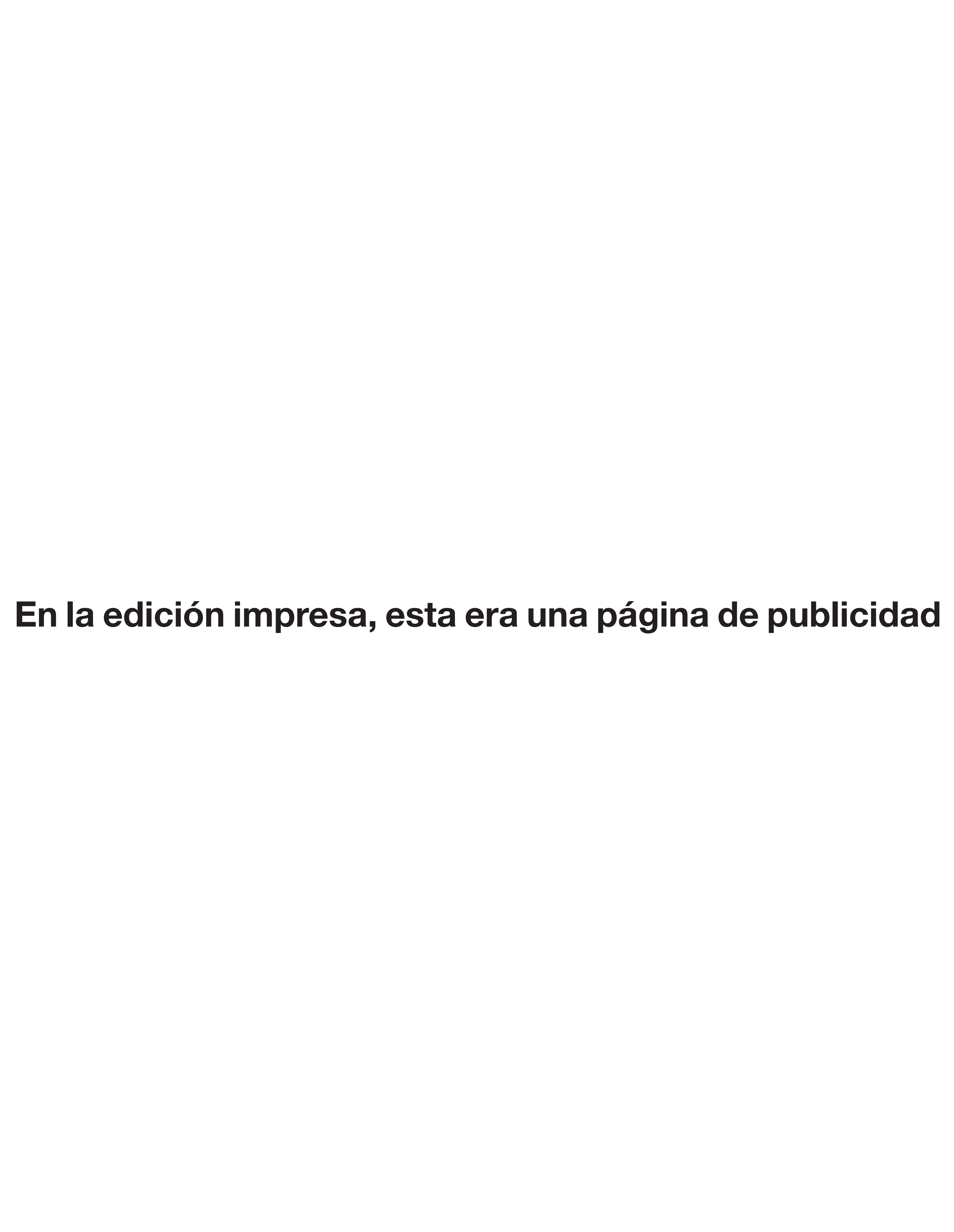
- Para meter los penaltis es muy eficaz mantener pulsada la tecla **B** sin dirección alguna.
- Si tus jugadores están muy cansados, salva la partida y vuelve a entrar y se habrán recuperado

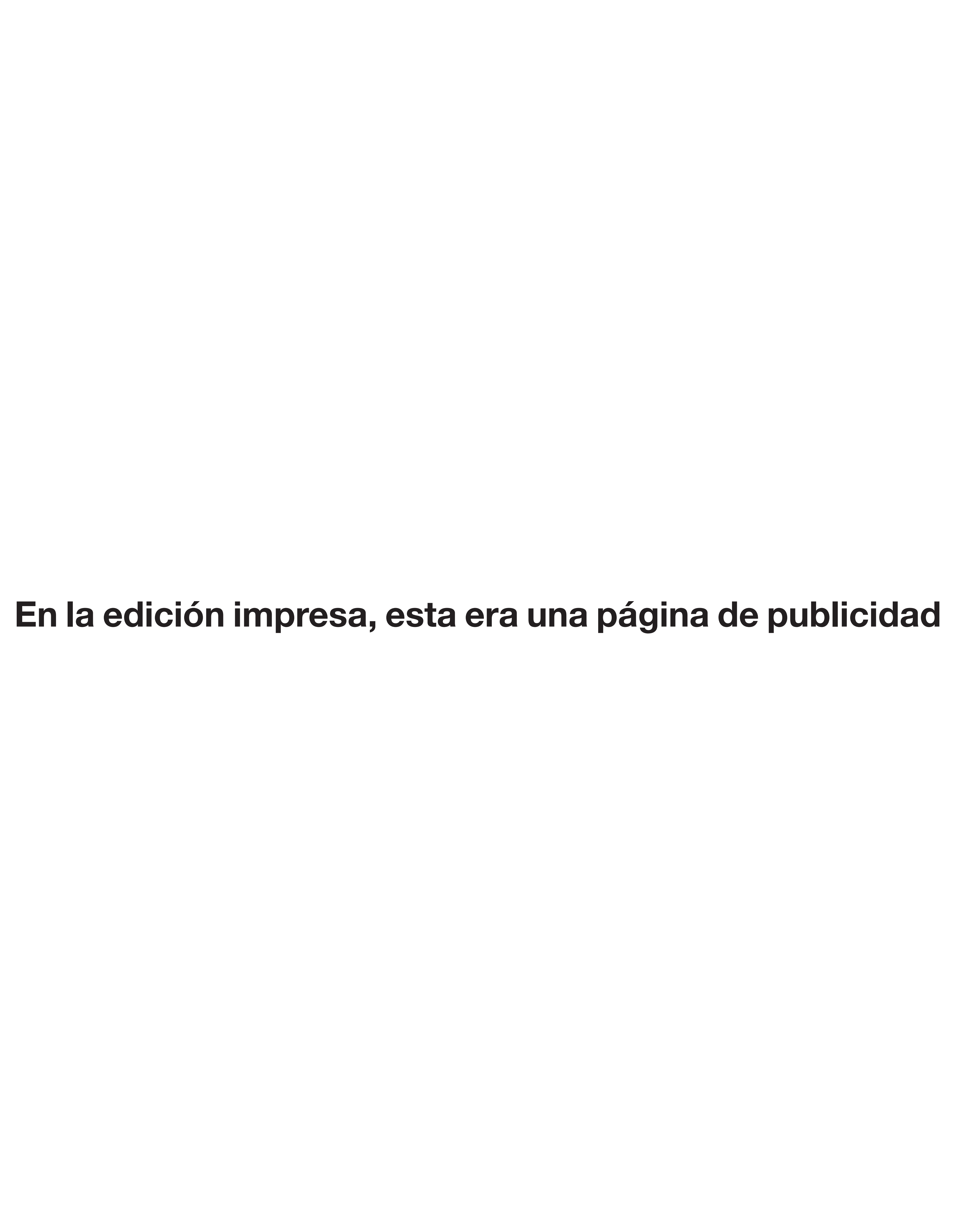


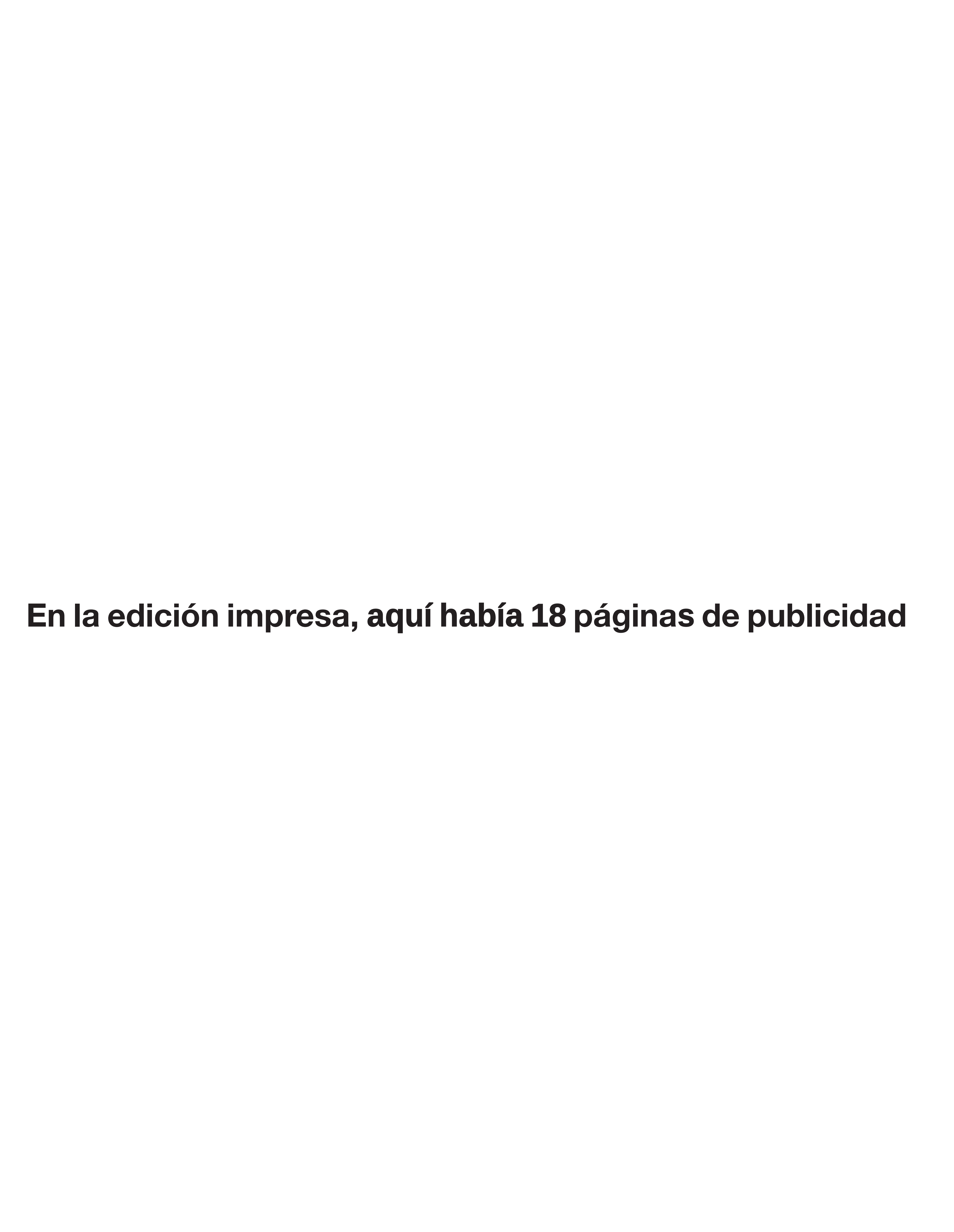
misteriosamente.

- Para meter goles fácilmente es muy útil la táctica de correr por la banda y centrar al punto de penalti. Casi el 50% de estos pases acaba en gol.
- El mejor jugador del juego en relación habilidades/precio es Kieron Dyer. En cuanto puedas fíchalo.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



En la edición impresa, aquí había 18 páginas de publicidad

Anunciantes

Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@axelspringer.es
Cartas a la redacción	cartas.pci@axelspringer.es
Consultorio técnico	consultorio.pci@axelspringer.es
Hardware	hardware.pci@axelspringer.es
Software	software.pci@axelspringer.es
Internet	internet.pci@axelspringer.es
Práctico	practico.pci@axelspringer.es
Juegos	juegos.pci@axelspringer.es

Staff

Director Tito Klein
Redactor Jefe Pío Sierra
Director de Arte Pascal J. Marín
Subdirector de Arte David León
Jefa de Redacción Mila Lavín
Redacción Isabel Herrera, Carlos Gombau, Noelia Hernández
Jefe de Maquetación José Antonio Cantúa
Maquetación Dioni Juanas, Alicia Polo

PCI LAB
Jefe de Laboratorio Sebastian Kampmeier
Ayudantes de Laboratorio Luis Valdés, David López Pazos

Jefe Dpto. Coordinación Susana Herreros
Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Pablo Blasberg, Roberto Camazón, Miguel Gombau, Sebastiano Colorio, Raúl Pérez, Rubén Orta, Jaime Sánchez, Juanjo Cornejo, Carlos Erausquin Carl Hofferber, A. Miguel García, Israel García, Jesús González, Yaiza Llarena, José de Miguel, María José Benítez, David Valenciano, David Marchal, Jorge Cortell, Javier Malonda
cartas.pci@axelspringer.es

Edita AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

axel springer

Directora General Mamen Perera
Director de Publicaciones de Informática Tito Klein
Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo
Director de Producción Julio Iglesias
Jefe de Distribución Virgina Cabezón

Departamento de Publicidad
Director Comercial José E. Colino
Directora de Publicidad Blanca Sampériz
Publicidad Pilar García (Jefe de publicidad), Sergio Calvo
Coordinación Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott (yolanda@axelspringer.es)
Gran Vía de Carles III, 84. 3ª Planta.
Edificio Trade. 08028 Barcelona
Tel. 93 492 34 03 / Fax. 93 492 34 06

Coordinación de Producción Miguel Vigil
Sistemas Javier del Val
Fotógrafo Pablo Abollado

Redacción y Publicidad C/ Los Vascos, 17. 28040 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
Suscripciones Tel. 902 540 777
Fax: 902 540 111 / suscripcion@axelspringer.es

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
c/ Orense, 12-14, 2ª Planta, Oficinas 2 y 3°
28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30

Distribuidora para América:
HISPAMEDIA, S.L.
C/ Aragón, 208, 3°-2ª
08840 Barcelona, España. Tlf.:934544815

Argentina: York Agency, S.A.
México: Pernas y Cía, S.A de C.V.
Venezuela: Distribuidora Continental.
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión RUAN
C/ Francisco Gervás, 12
Alcobendas (Madrid)
Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de



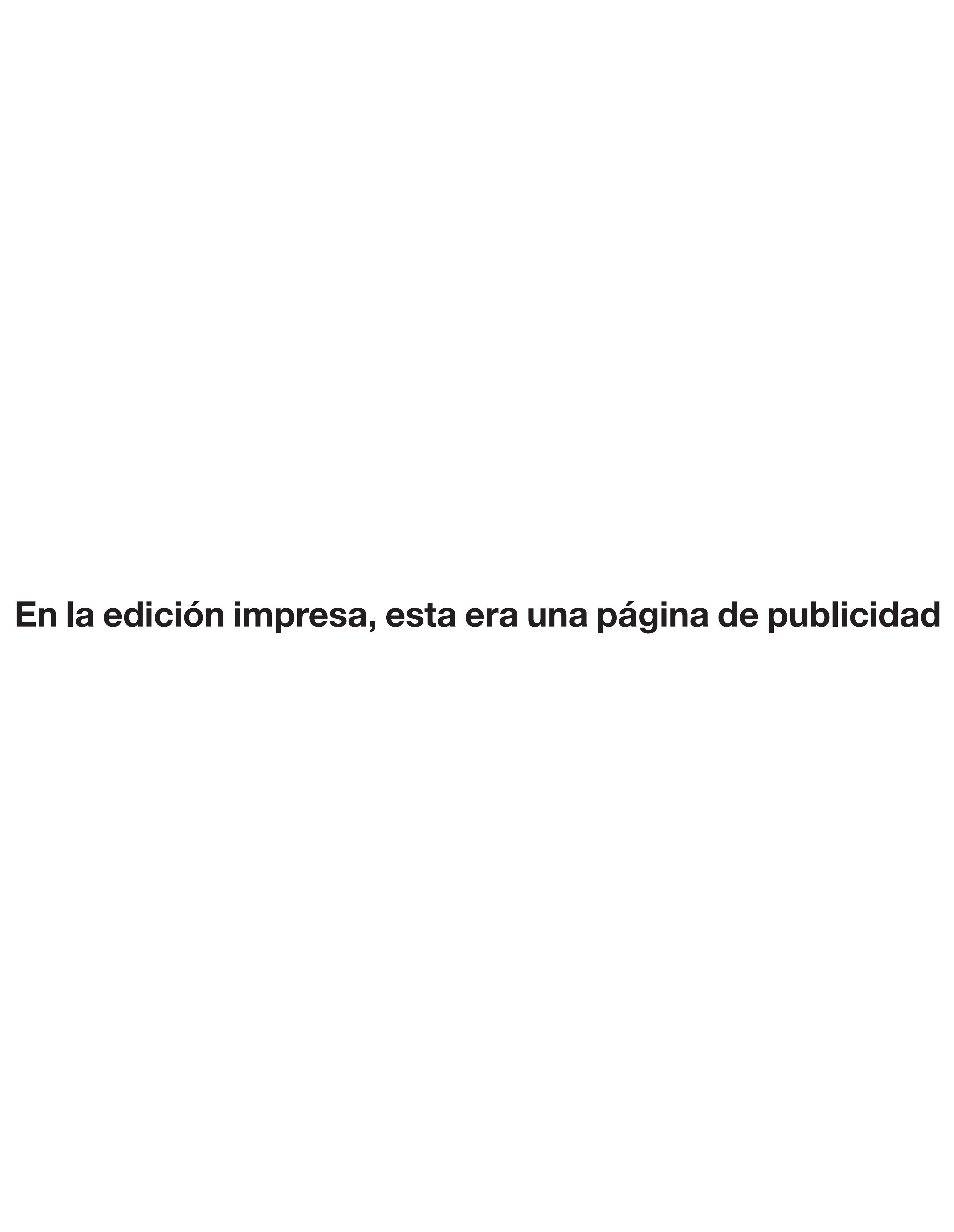
Controlada por

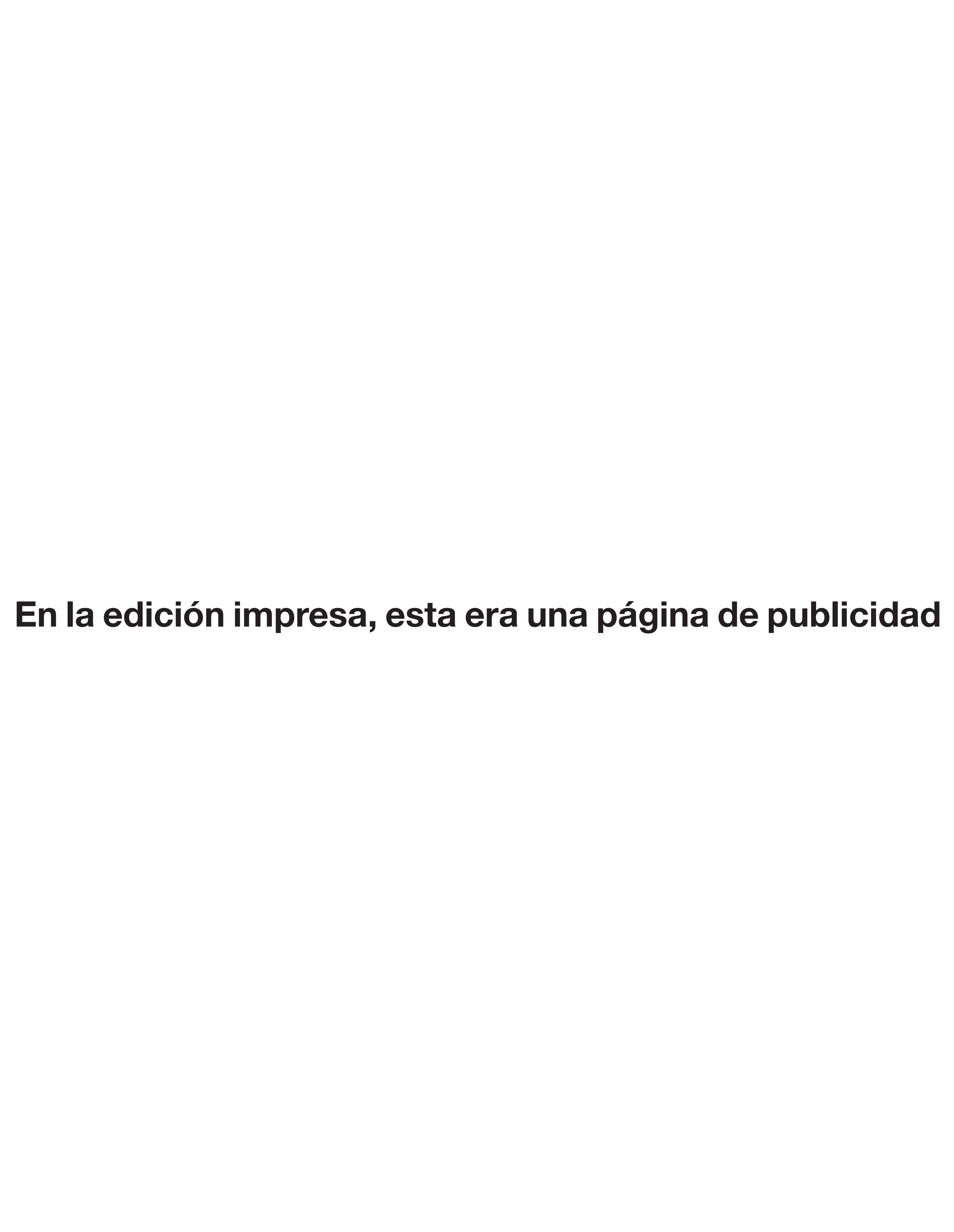
Depósito legal: M-02183-2003



HOBBY PRESS es una empresa de AXEL SPRINGER AG

Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
06/2005


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad